Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

Billings Lib.

The University of Chicago
Libraries

GIFT OF
JULIUS ROSENWALD

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-München, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, G. DE PROBIZER-Rovereto, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, R. RUSCH-Wien, F. ŠAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

ACHTUNDSECHZIGSTER BAND

1919

JANUAR BIS JUNI (Nr. 1—26)

MIT 67 ABBILDUNGEN IM TEXT UND 3 TAFELN

LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1919

Digitized by Google

RL1
.D41

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

850892

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".) Seite

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis. Von David Ljubitsch 1, 20
Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte durch interne Therapie abzukürzen. Von C. A. Hoffmann 14
Vorübergehende Dilatationsthrombosen mit Salvarsaninfusionen. Von Fr. Westberg 17
Über Alopezie nach Kieferverletzung. Von Bettmann 33
Erfahrungen mit Gonokokken. Von A. Paldrock 37
Thiazinrot. Von O. Baudisch und P. G. Unna 49, 68, 81, 97
Intravenöse kolloidale Silbertherapie bei Gonorrhoe. Von Otto Nast 65
Angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln. Von Erich Ebstein 113
Untersuchungen über das Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Haut- und Geschlechtskranken, insbesondere Syphilitikern. Von Karl Fetter . . . 129, 150
**Eingabe des Frauenrates der Hamburgischen Frauenvereine an die Hamburger Behörden 138
Statistische Beiträge zur Trichophytie-Epidemie. Von W. Fischer 145
Zur Technik der Salvarsaninjektionen. Von Gustav Fantl 161
Intravenöse Kollargolbehandlung bei Gonorrhoe. Von M. Weber 162
**Die Resultate der operativen Gynäkologie. Von Siegfried Samson 164
Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit. Von Hans Günther 177, 203, 213, 230, 243
*Zur Behandlung der Hautkrankheiten mit Terpentinölinjektionen nach Klingmüller. Von Josef Sellei 189
Émile Dubois-Havenith †. Von E. Finger 189
Über Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung (insbesondere über die Methode nach Sachs und Georgi). Von W. Georgi 193
Ernest Gaucher †. Von Richard Frühwald 207
Über die Lebensdauer der Trichophytonpilze. Von Max Michael 209
Lupus follicularis acutus unter dem Bilde eines Erythema nodosum. Von Gustav Fantl 225
Die kombinierte Physiko-Organotherapie der sexuellen Impotenz. Von Fritz M. Meyer 227
Ein Fall von Porokeratosis. Von Josef Sellei 241
Ringkreise bei Psoriasis. Von S. Mendes da Costa 257
Über den Zusammenhang zwischen Haut- und Liquorveränderungen bei Syphilis, insbesondere bei Alopecia specifica und Leucoderma syphiliticum. Von W. Schönfeld 259
Ein Fall von tertiärem Erythem bei einem Kinde mit kongenitaler Syphilis. Von Harald Boas 273
Die Toxidermie durch einige kautschukfreie Pflaster. Von Rafael Ed. Liesegang 275
Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion. Von Hugo Hecht 289
Erfahrungen mit meinem „Brandpulver". Von Wetterer 292
Über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch den Krieg. Von Carl Bruck 294
Über Gefäßschädigungen bei intravenösen Injektionen. Von Hettersdorf 305
Erfahrungen über „Sanabo"-Gonorrhoebehandlung. Von Schönke 308
Zur Kasuistik und Heilung der Gonorrhoe, besonders der chronischen, unter Anwendung des „Sanabo"-Katheters. Von Steiner 311

Digitized by Google

Seite
Zur Behandlung von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer". Von E. Schäber 321
Über einen durch intravenöse Arthigoninjektion auffallend schnell geheilten Fall von Conjunctivitis gonorrhoica. Von A. Sommer 329
Über angeborene Nagelanomalien. Von Sprinz 337
Zur Scharlachdiagnose. Von E. Paschen 343
Zur Intensivierung der Syphilisverhütung. Von Julius Lowinsky 346
Zur Behandlung der Spätlues, insbesondere der Aortitis luica. Von Schottmüller 353, 372
Wilhelm Krüger †. Von Delbanco 365
Über Poikilodermia atrophicans vascularis. Von Carl Bruck 369
Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten. Von Nourney 379
Kolloides Silber als Heilmittel bei Syphilis. Von v. Notthafft 385

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft 43, 190, 280, 330
Dermatologische Gesellschaft Hamburg 380

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 156
Archiv für Dermatologie und Syphilis 43, 332
Dermatologische Zeitschrift 45
Zeitschrift für Urologie 45, 59
Zeitschrift für urologische Chirurgie 60

Personalien: 16. 32. 48. 64. 96. 112. 144. 176. 192. 224. 240. 256. 272. 288. 304. 320. 336. 352. 368. 400.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. Januar 1919 | Nr. 1 | Band 68

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Obermedizinalrat Prof. Rille).

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis.

Von

Dr. David Ljubitsch aus Grodno.

Seitdem Quincke eine brauchbare Technik der Lumbalpunktion ausgearbeitet hat, haben die Ergebnisse der Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis einen großen Wert für die Diagnose der Syphilis des Nervensystems gewonnen. Die wichtigsten Untersuchungen erstrecken sich auf Vermehrung der Zellen (Pleozytose), Eiweißvermehrung und die Wassermannsche Reaktion im Liquor. Hier soll uns nur der Nachweis der Vermehrung des Eiweißes beschäftigen.

Früher ist der Nachweis von Eiweiß in der Spinalflüssigkeit durch die einfache Kochprobe vorgenommen worden, mit der man in jedem Liquor einen geringeren oder größeren Eiweißgehalt feststellen konnte. Auch hat man versucht, durch exakte Methoden das Gesamteiweiß zu bestimmen. Im Jahre 1903 berichteten Vidal, Sicard und Ravaut und fast gleichzeitig auch Guillain und Paraut, daß man den Nachweis der totalen Eiweißvermehrung von der von Globulin und Serumalbumin trennen kann, und zwar durch Fällung des Globulins durch Magnesiumsulfat. Bald änderte Nissle diese Methode dadurch, daß er zur Fällung statt Magnesiumsulfat Ammoniumsulfat verwandte. Noch feiner arbeitet die später bekannt gewordene Dreiminuten-Ammoniumsulfatprobe, die sogenannte Nonne-Apeltsche „Phase 1"-Reaktion.

Während die Nonne-Apeltsche Reaktion bei Erkrankung des Nervensystems im Spätstadium oder bei sogenannter Metasyphilis fast stets stark positiven Ausfall zeigt, ist sie im Frühstadium meist negativ. Nun ist aber gerade die Erkennung pathologischer Liquorveränderungen bei Frühsyphilis von größter Wichtigkeit. Die Erfahrungen der letzten Jahre, namentlich die durch die Beobachtung der sogenannten Neurorezidive nach Salvarsan angeregten systematischen Liquoruntersuchungen haben gezeigt, daß sich viel häufiger als man bisher annahm bei Frühsyphilis pathologische Veränderungen im Zentralnervensystem finden, die klinisch keine Erscheinungen machen und sich nur durch Pleozytose und Eiweißveränderung, selten durch positiven Wassermann im Liquor manifestieren. Da man sich nach dem heutigen Stande der Kenntnisse mit Recht fragen muß, ob nicht die Syphilitiker, die im Frühstadium Liquorveränderungen haben, die Kandidaten für spätere Nervensyphilis oder Metasyphilis sind, so ist begreiflich, daß man trachtet die Diagnostik der

Digitized by Google

Liquorveränderungen zu verfeinern, um möglichst jeden Kranken mit latenter Nervensyphilis zu erfassen. Was unser spezielles Thema betrifft, so hat man versucht, ganz geringe Eiweißvermehrungen, wie sie bei Frühsyphilis vorkommen, die durch die „Phase 1"-Reaktion nicht angezeigt werden, zur Wahrnehmung zu bringen. Eine solche Verfeinerung soll die Goldsolreaktion sein.

In der Hufelandischen Gesellschaft demonstrierte Carl Lange im Jahre 1912 eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis, die später in der „Zeitschrift für Chemotherapie" und „Berl. klin. Wochenschrift" veröffentlicht wurde, eine Methode, zu deren Ausführung nur 0,2 ccm Liquor erforderlich sind und die noch dadurch wertvoller wird, daß sie eine leicht ablesbare Differenz zwischen luetischen und nichtluetischen Erkrankungen des Nervensystems ermöglichen soll. Die „Goldsolreaktion" beruht auf der von Zsigmundy gezeigten Tatsache, daß eine kolloidale Goldlösung durch Elektrolyte gefällt wird. Wenn aber in der Lösung gleichzeitig andere Kolloide (Eiweißkörper) vorhanden sind, so kann die Fällung gehemmt werden. Die Eigenschaft der Eiweißkörper, die Ausflockung des Goldsols bei Zusatz von Elektrolyten zu verhindern, nannte Zsigmundy „Goldschutz", der für die einzelnen Eiweißkörper quantitativ verschieden ist. Als „Goldzahl" beezichnet man die Anzahl von Milligrammen eines Eiweißkörpers, die imstande ist 5 ccm Goldsol gegen die Ausflockung durch 0,5 ccm 10%iges NaCl zu schützen. Man findet für jeden Eiweißkörper eine bestimmte spezifische Goldzahl. Es sind aber auch Eiweißkörper bekannt, z. B. Globuline, Nukleoproteide und Albumine, die allein für sich ohne Elektrolyte Goldsol ausfällen. Diese Eiweißkörper haben aber auch noch die Eigenschaft, daß sie in destilliertem Wasser unlöslich sind, löslich aber in verdünnten Neutralsalzen. Die Globuline und Nukleoproteide werden also durch das destillierte Wasser gefällt und können dadurch nicht zur Reaktion mit Goldsol gelangen. Da es für die Reaktion sehr wichtig ist, die Globuline und Nukleoproteide in Lösung zu halten, so benutzte Lange Kochsalzlösung und verdünnte die Spinalflüssigkeit mit 0,4%igem NaCl. Er wählte gerade die 0,4%ige Kochsalzlösung, weil sie die in Frage kommenden Eiweißkörper gelöst hält und auch die Farbe des Goldsols unverändert läßt. Stärkere Kochsalzlösungen flocken allein für sich das kolloidale Gold aus, schwächere Lösungen lösen die Globuline nicht auf.

Auf diese Weise verdünnter normaler Liquor läßt das Goldsol unverändert. Dagegen hat sich gezeigt, daß die Liquores mit pathologischer Eiweißvermehrung, die ja, wie gesagt, hauptsächlich die Globuline betrifft, das Goldsol ausflocken, d. h. es tritt eine Farbenveränderung von purpurrot über rotblau, blaurot, lila, dunkelblau, hellblau, weißblau bis wasserhell ein. Bemerkenswert ist, daß die stärkste Ausflockung nicht der stärksten Konzentration des Liquors entspricht, also nicht etwa bei der Verdünnung von 1 : 10 eintritt, sondern daß sich vielmehr ein Ausflockungsoptimum bei einer bestimmten Verdünnung zeigt. Sowohl bei größeren und geringeren Konzentrationen ändert sich die Farbe des Goldsols weniger oder gar nicht.

Die Hauptschwierigkeit der Reaktion liegt in der Herstellung des Goldsols, von deren richtigen Zubereitung die Brauchbarkeit der ganzen

Digitized by Google

Reaktion abhängt. Die Goldlösung habe ich mit Hilfe des Oberapothekers im Krankenhause St. Jakob Herrn Dr. Heller hergestellt, dem ich an dieser Stelle für seine freundliche Unterstützung danke. Da nach der ersten Publikation Langes vieles geändert worden ist, so haben wir versucht, die Goldlösung nach Eicke herzustellen, die in folgendem besteht:

Ein Liter ganz frisch destillierten Wassers wird mit 10 ccm einer 1%igen Goldchloridlösung und 5 ccm einer 5%igen Traubenzuckerlösung zum Sieden erhitzt. Gleich nach dem Aufkochen setzt man tropfenweise eine 5%ige Pottaschelösung hinzu, und zwar so lange, bis die kochende Flüssigkeit eine tiefdunkle Farbe angenommen hat. Es sind dazu etwa 3,6—4,0 ccm Pottaschelösung erforderlich.

Es ist aber nach vielen Versuchen nicht gelungen, nach diesen Angaben eine brauchbare Lösung zu bereiten. Durch die Kriegsverhältnisse war eine brauchbare Traubenzuckerlösung nicht zu beschaffen, und es ist wohl anzunehmen, daß der Mißerfolg dem Traubenzucker zuzuschreiben ist. Wir griffen deshalb auf die Langeschen Herstellungsangaben zurück, um so mehr, als die dazu notwendigen Chemikalien in einwandfreier Qualität zu haben waren.

Die Herstellung des Goldsols erfolgte nun so, daß 1000 ccm ganz frisch doppelt destillierten Wassers aufgekocht wurden, nachdem vorher 10 ccm 1%iges Goldchlorid und 10 ccm 2%ige Pottasche zugesetzt worden war. Nach Aufkochen und Auslöschen der Flamme wurden unter starkem Umschütteln 10 ccm 1%iges Formol, schnell aber portionsweise zugegossen. Bald wurde die Flüssigkeit schwach rosa, und bei weiterem Umschütteln dunkler, bis sie ihre spezifische Farbe annahm. Das Goldsol muß eine satte purpurrote Farbe haben und durchsichtig sein, im auffallenden sowie im durchfallenden Lichte, und sich monatelang halten.

Es passiert sehr oft, daß eine brauchbare Lösung nicht herzustellen ist. Einmal muß darauf geachtet werden, daß alle Gefäße frei von Alkali sind. Absolute Bedingung ist für die Herstellung des Goldsols, daß nur Gefäße aus Jenenser Glas verwendet werden, am besten Jenenser Bechergläser, die vorher mit einer Mischung von roher Schwefelsäure und Kaliumbichromatlösung tüchtig gereinigt werden müssen. Zweitens ist zu bemerken, daß das käufliche destillierte Wasser nicht zu gebrauchen ist: das Wasser muß vorher mindestens zweimal destilliert sein.

Wie empfindlich die Lösung ist, ist daraus zu sehen, daß die kleinsten Verunreinigungen höchst hemmend wirken können. Es wollte einmal die Herstellung nach vielen Versuchen nicht gelingen, obwohl eine brauchbare Lösung kaum wenige Minuten vorher mit denselben Chemikalien hergestellt worden war. Es lag dies nur daran, daß beim zweiten Male die Lösung mit einem Glasstäbchen gerührt wurde, was bei der ersten Herstellung nicht der Fall war. Ein gleich darauf vorgenommener dritter Versuch, wobei die Lösung nicht mit einem Stäbchen gerührt, sondern geschüttelt wurde, war von bestem Erfolg. Der Versager hatte seine Ursache in dem Alkali, das von dem Stäbchen in die Mischung gekommen war.

Die Technik der Reaktion ist an und für sich sehr einfach. Es sind 12—15 Reagensgläschen notwendig, die in einem Stativ nebenein-

Digitized by Google

Liquorveränderungen zu verfeinern, um möglichst jeden Kranken mit latenter Nervensyphilis zu erfassen. Was unser spezielles Thema betrifft, so hat man versucht, ganz geringe Eiweißvermehrungen, wie sie bei Frühsyphilis vorkommen, die durch die „Phase 1"-Reaktion nicht angezeigt werden, zur Wahrnehmung zu bringen. Eine solche Verfeinerung soll die Goldsolreaktion sein.

In der Hufelandischen Gesellschaft demonstrierte Carl Lange im Jahre 1912 eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis, die später in der „Zeitschrift für Chemotherapie" und „Berl. klin. Wochenschrift" veröffentlicht wurde, eine Methode, zu deren Ausführung nur 0,2 ccm Liquor erforderlich sind und die noch dadurch wertvoller wird, daß sie eine leicht ablesbare Differenz zwischen luetischen und nichtluetischen Erkrankungen des Nervensystems ermöglichen soll. Die „Goldsolreaktion" beruht auf der von Zsigmundy gezeigten Tatsache, daß eine kolloidale Goldlösung durch Elektrolyte gefällt wird. Wenn aber in der Lösung gleichzeitig andere Kolloide (Eiweißkörper) vorhanden sind, so kann die Fällung gehemmt werden. Die Eigenschaft der Eiweißkörper, die Ausflockung des Goldsols bei Zusatz von Elektrolyten zu verhindern, nannte Zsigmundy „Goldschutz", der für die einzelnen Eiweißkörper quantitativ verschieden ist. Als „Goldzahl" beezichnet man die Anzahl von Milligrammen eines Eiweißkörpers, die imstande ist 5 ccm Goldsol gegen die Ausflockung durch 0,5 ccm 10%iges NaCl zu schützen. Man findet für jeden Eiweißkörper eine bestimmte spezifische Goldzahl. Es sind aber auch Eiweißkörper bekannt, z. B. Globuline, Nukleoproteide und Albumine, die allein für sich ohne Elektrolyte Goldsol ausfällen. Diese Eiweißkörper haben aber auch noch die Eigenschaft, daß sie in destilliertem Wasser unlöslich sind, löslich aber in verdünnten Neutralsalzen. Die Globuline und Nukleoproteide werden also durch das destillierte Wasser gefällt und können dadurch nicht zur Reaktion mit Goldsol gelangen. Da es für die Reaktion sehr wichtig ist, die Globuline und Nukleoproteide in Lösung zu halten, so benutzte Lange Kochsalzlösung und verdünnte die Spinalflüssigkeit mit 0,4%igem NaCl. Er wählte gerade die 0,4%ige Kochsalzlösung, weil sie die in Frage kommenden Eiweißkörper gelöst hält und auch die Farbe des Goldsols unverändert läßt. Stärkere Kochsalzlösungen flocken allein für sich das kolloidale Gold aus, schwächere Lösungen lösen die Globuline nicht auf.

Auf diese Weise verdünnter normaler Liquor läßt das Goldsol unverändert. Dagegen hat sich gezeigt, daß die Liquores mit pathologischer Eiweißvermehrung, die ja, wie gesagt, hauptsächlich die Globuline betrifft, das Goldsol ausflocken, d. h. es tritt eine Farbenveränderung von purpurrot über rotblau, blaurot, lila, dunkelblau, hellblau, weißblau bis wasserhell ein. Bemerkenswert ist, daß die stärkste Ausflockung nicht der stärksten Konzentration des Liquors entspricht, also nicht etwa bei der Verdünnung von 1 : 10 eintritt, sondern daß sich vielmehr ein Ausflockungsoptimum bei einer bestimmten Verdünnung zeigt. Sowohl bei größeren und geringeren Konzentrationen ändert sich die Farbe des Goldsols weniger oder gar nicht.

Die Hauptschwierigkeit der Reaktion liegt in der Herstellung des Goldsols, von deren richtigen Zubereitung die Brauchbarkeit der ganzen

Digitized by Google

Reaktion abhängt. Die Goldlösung habe ich mit Hilfe des Oberapothekers im Krankenhause St. Jakob Herrn Dr. Heller hergestellt, dem ich an dieser Stelle für seine freundliche Unterstützung danke. Da nach der ersten Publikation Langes vieles geändert worden ist, so haben wir versucht, die Goldlösung nach Eicke herzustellen, die in folgendem besteht:

Ein Liter ganz frisch destillierten Wassers wird mit 10 ccm einer 1% igen Goldchloridlösung und 5 ccm einer 5% igen Traubenzuckerlösung zum Sieden erhitzt. Gleich nach dem Aufkochen setzt man tropfenweise eine 5% ige Pottaschelösung hinzu, und zwar so lange, bis die kochende Flüssigkeit eine tiefdunkle Farbe angenommen hat. Es sind dazu etwa 3,6—4,0 ccm Pottaschelösung erforderlich.

Es ist aber nach vielen Versuchen nicht gelungen, nach diesen Angaben eine brauchbare Lösung zu bereiten. Durch die Kriegsverhältnisse war eine brauchbare Traubenzuckerlösung nicht zu beschaffen, und es ist wohl anzunehmen, daß der Mißerfolg dem Traubenzucker zuzuschreiben ist. Wir griffen deshalb auf die Langeschen Herstellungsangaben zurück, um so mehr, als die dazu notwendigen Chemikalien in einwandfreier Qualität zu haben waren.

Die Herstellung des Goldsols erfolgte nun so, daß 1000 ccm ganz frisch doppelt destillierten Wassers aufgekocht wurden, nachdem vorher 10 ccm 1% iges Goldchlorid und 10 ccm 2% ige Pottasche zugesetzt worden war. Nach Aufkochen und Auslöschen der Flamme wurden unter starkem Umschütteln 10 ccm 1% iges Formol, schnell aber portionsweise zugegossen. Bald wurde die Flüssigkeit schwach rosa, und bei weiterem Umschütteln dunkler, bis sie ihre spezifische Farbe annahm. Das Goldsol muß eine satte purpurrote Farbe haben und durchsichtig sein, im auffallenden sowie im durchfallenden Lichte, und sich monatelang halten.

Es passiert sehr oft, daß eine brauchbare Lösung nicht herzustellen ist. Einmal muß darauf geachtet werden, daß alle Gefäße frei von Alkali sind. Absolute Bedingung ist für die Herstellung des Goldsols, daß nur Gefäße aus Jenenser Glas verwendet werden, am besten Jenenser Bechergläser, die vorher mit einer Mischung von roher Schwefelsäure und Kaliumbichromatlösung tüchtig gereinigt werden müssen. Zweitens ist zu bemerken, daß das käufliche destillierte Wasser nicht zu gebrauchen ist: das Wasser muß vorher mindestens zweimal destilliert sein.

Wie empfindlich die Lösung ist, ist daraus zu sehen, daß die kleinsten Verunreinigungen höchst hemmend wirken können. Es wollte einmal die Herstellung nach vielen Versuchen nicht gelingen, obwohl eine brauchbare Lösung kaum wenige Minuten vorher mit denselben Chemikalien hergestellt worden war. Es lag dies nur daran, daß beim zweiten Male die Lösung mit einem Glasstäbchen gerührt wurde, was bei der ersten Herstellung nicht der Fall war. Ein gleich darauf vorgenommener dritter Versuch, wobei die Lösung nicht mit einem Stäbchen gerührt, sondern geschüttelt wurde, war von bestem Erfolg. Der Versager hatte seine Ursache in dem Alkali, das von dem Stäbchen in die Mischung gekommen war.

Die Technik der Reaktion ist an und für sich sehr einfach. Es sind 12—15 Reagensgläschen notwendig, die in einem Stativ nebenein-

Digitized by Google

3 Fälle von Lues I/II und alle 17 von Lues cerebrospinalis, während 7 von 9 Liquores von Meningitis purulenta, sämtliche der tuberkulösen Meningitis, 5 Fälle von Hirnblutungen und 4 von 5 Fällen von Hirntumoren eine Verschiebung des Ausflockungsmaximum bis 1 : 320 und höher hatten. Die 18 Liquores von progressiver Paralyse hatten durchweg eine starke positive Goldreaktion, wobei die Ausflockung schon bei 1 : 10 begann und bis zu den stärksten Verdünnungen reichte. Von den 20 Tabesfällen ergaben 19 stark positive Reaktionen, die Fälle von Optikusatrophie, Iritis, isolierte Pupillenstarre, Neuritis optica, luetische Ertaubung, luetische Apoplexie, Fazialislähmung ergaben sämtlich stark positive für Lues charakteristische Reaktionen. Prozentual ausgedrückt hatte Lange in 64,5 % der untersuchten Fälle von Lues I/II ohne Komplikationen, in 58,3 % bei Lues III, 95 % bei Tabes dorsalis und in 100 % der Fälle von Lues cerebrospinalis, Paralyse, Neuritis optica, Iritis, Optikusatrophie, luetischer Ertaubung, luetischer Apoplexie positive Resultate.

Was das Verhältnis der Goldsolreaktion zu anderen Reaktionen betrifft, so verläuft sie bei luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems der Lymphozytose parallel und ist feiner als die Nonne-Apeltsche „Phase 1"-Reaktion und Wassermannsche Reaktion im Liquor.

Fast dieselben Ergebnisse hatte auch die von Lange später publizierte Arbeit. Lange hält die Goldsolreaktion für ein Kriterium bei der Anstellung der Wassermannschen Reaktion und will nach ihrem Ausfall bestimmen können, mit welchen Mengen Liquor die Wassermannsche Reaktion anzusetzen und ob noch positive Wassermannsche Reaktion zu erreichen sei, ohne nutzlos Material zu verbrauchen.

Nach Erscheinen der Langeschen Arbeiten prüfte Eicke die Goldsolreaktion nach, hauptsächlich an frühluetischen Fällen. In seiner Arbeit, die 323 Fälle umfaßt, bestätigt er die Angaben Langes von dem Ausflockungsoptimum der Liquores von Luetikern bei Verdünnungen zwischen 1 : 40—1 : 80 und von der Verschiebung des Ausflockungsmaximum nach rechts bei Paralyse und akuter Meningitis. Er hatte ungefähr dieselben Resultate wie Lange. Er findet einen Parallelismus zwischen Wassermannscher und „Phase 1"-Reaktion und Goldsolreaktion, wobei die letztere viel feiner ist und noch eine spezifische Diagnose gestattet, wo die Wassermannschen oder „Phase 1"-Reaktionen negativ ausfallen.

Ferner macht er noch auf die wichtige Tatsache aufmerksam, daß bei einer Blutbeimengung zur Spinalflüssigkeit die durch Bluteiweiß erfolgende Ausflockung in einer höheren Verdünnung liegt, als jene, die durch den Liquor hervorgerufen ist.

Eicke ist der Meinung, daß die Goldsolreaktion nur bei wirklichem Befallensein des Zentralsystems positiv ist. „Sie könnte daher bei der schwierigen Differenzialdiagnose zwischen beginnender Paralyse, dem sogenannten neurasthenischen Vorstadium und den neurasthenischen Beschwerden eines Syphilitikers größere Bedeutung erlangen. Bei beiden können wir eine Lymphozytose haben, die Wassermannsche Reaktion kann im Blut bei beiden positiv sein; auch im Liquor wird sie uns nicht weiter führen, da selbst bei Auswertung des Liquors mit größeren Dosen inzipiente Paralysen noch negativ reagieren können. In diesen

Digitized by Google

flockung (Maximum = farblos) und in der Ausdehnung über eine größere oder kleinere Reihe von Verdünnungen.

Die Reaktion wird graphisch in Kurven dargestellt, und zwar so, daß man auf der Abszisse die Verdünnungen des Liquors einträgt, auf der Ordinate den erreichten Grad der Goldausflockung. Man ist imstande mit der Goldsolreaktion folgende Typen von Liquores zu unterscheiden:

1. normale Liquores,
2. luetische Liquores,
3. entzündlich veränderte nichtluetische Liquores,

die graphisch folgendermaßen dargestellt werden.

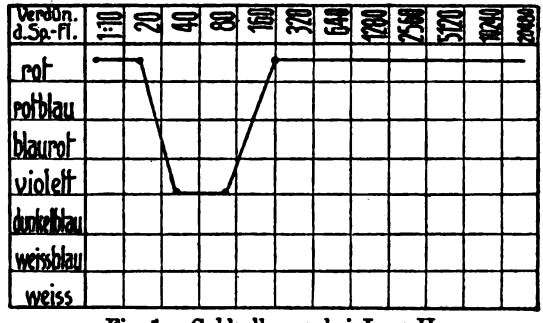


Fig. 1. Goldsolkurve bei Lues II.

Fig. 1 zeigt eine Kurve der Goldsolreaktion bei sekundärer Lues, bei der eine Farbenveränderung in den Verdünnungen 1 : 40 bis 1 : 80 stattfindet, während in den Röhrchen links und rechts die rote Farbe des Goldsols unverändert bleibt. Für die Paralyse (Fig. 2) ist die stärkste Entfärbung des Goldsols in den Verdünnungen 1 : 10 bis 1 : 1280 mit nahezu plötzlichem Anstieg zur Norm charakteristisch. Bei Meningitis (Fig. 3) ist eine Ausflockung der Flüssigkeit in den Verdünnungen 1 : 640—1 : 1280 vorhanden.

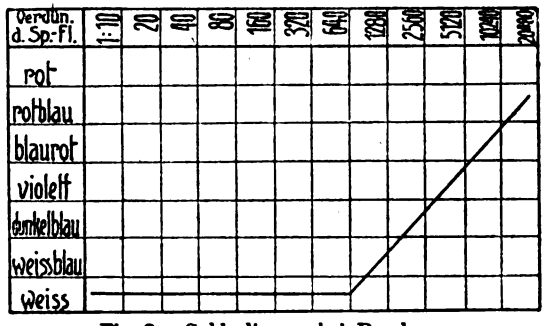


Fig. 2. Goldsolkurve bei Paralyse.

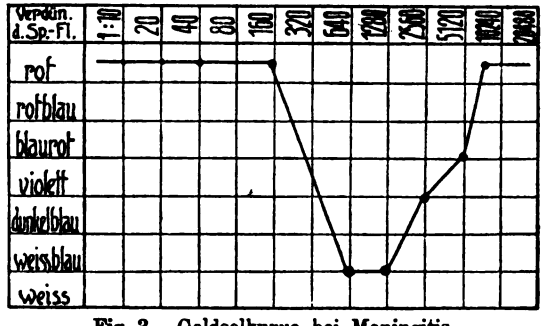


Fig. 3. Goldsolkurve bei Meningitis.

Zunächst wollen wir Langes Arbeiten über die Goldsolreaktion berücksichtigen. In der ersten Arbeit berichtete er über 225 untersuchte Spinalflüssigkeiten verschiedener Provenienz, besonders aber von luetischen und metaluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Er fand bei 19 normalen Liquores gar keine Ausflockung, dagegen ergaben 19 von 28 Fällen von Lues II die angegebene charakteristische Ausflockung in den Verdünnungen zwischen 1 : 40—1 : 80. Dieselbe Kurve zeigten die

Digitized by Google

3 Fälle von Lues I/II und alle 17 von Lues cerebrospinalis, während 7 von 9 Liquores von Meningitis purulenta, sämtliche der tuberkulösen Meningitis, 5 Fälle von Hirnblutungen und 4 von 5 Fällen von Hirntumoren eine Verschiebung des Ausflockungsmaximum bis 1 : 320 und höher hatten. Die 18 Liquores von progressiver Paralyse hatten durchweg eine starke positive Goldreaktion, wobei die Ausflockung schon bei 1 : 10 begann und bis zu den stärksten Verdünnungen reichte. Von den 20 Tabesfällen ergaben 19 stark positive Reaktionen, die Fälle von Optikusatrophie, Iritis, isolierte Pupillenstarre, Neuritis optica, luetische Ertaubung, luetische Apoplexie, Fazialislähmung ergaben sämtlich stark positive für Lues charakteristische Reaktionen. Prozentual ausgedrückt hatte Lange in 64,5% der untersuchten Fälle von Lues I/II ohne Komplikationen, in 58,3% bei Lues III, 95% bei Tabes dorsalis und in 100% der Fälle von Lues cerebrospinalis, Paralyse, Neuritis optica, Iritis, Optikusatrophie, luetischer Ertaubung, luetischer Apoplexie positive Resultate.

Was das Verhältnis der Goldsolreaktion zu anderen Reaktionen betrifft, so verläuft sie bei luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems der Lymphozytose parallel und ist feiner als die Nonne-Apeltsche „Phase 1"-Reaktion und Wassermannsche Reaktion im Liquor.

Fast dieselben Ergebnisse hatte auch die von Lange später publizierte Arbeit. Lange hält die Goldsolreaktion für ein Kriterium bei der Anstellung der Wassermannschen Reaktion und will nach ihrem Ausfall bestimmen können, mit welchen Mengen Liquor die Wassermannsche Reaktion anzusetzen und ob noch positive Wassermannsche Reaktion zu erreichen sei, ohne nutzlos Material zu verbrauchen.

Nach Erscheinen der Langeschen Arbeiten prüfte Eicke die Goldsolreaktion nach, hauptsächlich an frühluetischen Fällen. In seiner Arbeit, die 323 Fälle umfaßt, bestätigt er die Angaben Langes von dem Ausflockungsoptimum der Liquores von Luetikern bei Verdünnungen zwischen 1 : 40—1 : 80 und von der Verschiebung des Ausflockungsmaximum nach rechts bei Paralyse und akuter Meningitis. Er hatte ungefähr dieselben Resultate wie Lange. Er findet einen Parallelismus zwischen Wassermannscher und „Phase 1"-Reaktion und Goldsolreaktion, wobei die letztere viel feiner ist und noch eine spezifische Diagnose gestattet, wo die Wassermannschen oder „Phase 1"-Reaktionen negativ ausfallen.

Ferner macht er noch auf die wichtige Tatsache aufmerksam, daß bei einer Blutbeimengung zur Spinalflüssigkeit die durch Bluteiweiß erfolgende Ausflockung in einer höheren Verdünnung liegt, als jene, die durch den Liquor hervorgerufen ist.

Eicke ist der Meinung, daß die Goldsolreaktion nur bei wirklichem Befallensein des Zentralsystems positiv ist. „Sie könnte daher bei der schwierigen Differenzialdiagnose zwischen beginnender Paralyse, dem sogenannten neurasthenischen Vorstadium und den neurasthenischen Beschwerden eines Syphilitikers größere Bedeutung erlangen. Bei beiden können wir eine Lymphozytose haben, die Wassermannsche Reaktion kann im Blut bei beiden positiv sein; auch im Liquor wird sie uns nicht weiter führen, da selbst bei Auswertung des Liquors mit größeren Dosen inzipiente Paralysen noch negativ reagieren können. In diesen

Digitized by Google

Fällen könnte die Goldsolreaktion also den Ausschlag geben, da sie eben gegenüber der unspezifischen Phase 1 den Wert eines spezifischen Diagnostikums besitzt."

Grulee und Moody hatten die Goldmethode hauptsächlich in Fällen von kongenitaler Lues bei Kindern von sechs Wochen bis zu fünf Jahren nachgeprüft. Sie hatten in zehn Fällen von sicherer hereditärer Syphilis bis auf einen Fall eine Ausflockung des Goldsols in den Verdünnungen 1 : 10—1 : 80 und am stärksten bei 1 : 40 und 1 : 80; von 1 : 640 an war das Goldsol in allen Verdünnungen unverändert geblieben; vier von sieben auf kongenitale Lues verdächtige Liquore waren stark positiv, ein Liquor sogar bei 1 : 5000, zwei schwach positiv und einer negativ. Verschiebung des Ausflockungsmaximums nach oben zeigte ein Fall von Poliomyelitis und einer von septischer Meningitis. Zwei tuberkulöse Meningitiden waren stark positiv in den ersten Verdünnungen.

Die Untersucher halten die Goldreaktion für besser als alle bisherigen Methoden und speziell bei kongenitaler Lues als wertvolle Unterstützung bei der Diagnose dieses Leidens.

Auch die Untersuchungen von Lee und Haiton über 100 Fälle ergaben den sicheren Wert der Reaktion für Lues im Vergleich mit zahlreichen anderen Erkrankungen.

Unter 268 von Sippy und Moody untersuchten Fällen waren drei Fehlschläge. Liquores mit positivem Nonne zeigten auch positive Goldsolreaktion. Die Goldreaktion war nicht deutlich, wenn alle anderen Reaktionen negativ waren. Bei Syphilis mit Befallensein der Meningen gingen Nonne und Goldsolreaktion parallel. Bei nichtsyphilitischen Fällen nicht. Das typische Ausflockungsmaximum zeigte sich bei Paralyse, Tabes, Lues cerebrospinalis und kongenitaler Syphilis. Bei anderen Meningealerkrankungen Verschiebung nach rechts.

Rubenstein und Schwarz empfehlen die Goldsolreaktion als diagnostisches Hilfsmittel zur Diagnose zerebrospinaler Erkrankungen neben anderen Reaktionen. In den Fällen von Lues cerebrospinalis, Tabes dorsalis, Dementia paralytica und infektiöser Meningitis hatten sie spezifische Reaktionen wie sie Lange angegeben hat, während normale Liquores negative Reaktionen lieferten.

Übereinstimmend mit Lange lauten auch die Ergebnisse von Esskuchen und Matzkewitsch. Der erste prüfte die Reaktion in 160 Fällen nach — und auch in 16 nach Swift und Ellis behandelten Fällen — und hatte bei den Fällen von Lues cerebri und Paralyse in 100%, bei Tabes dorsalis in 91% positive Resultate. Die positive Goldreaktion fehlte niemals, wo die anderen Reaktionen positiv, und war gelegentlich die einzige positive Reaktion.

Matzkewitsch prüfte die Reaktion in 57 Fällen nach. Für Lues sei eine bestimmte Kurve, das Blauwerden der dritten und vierten Reagensgläser (1 : 40—1 : 80) charakteristisch, die sich von der Kurve der Dementia paralytica unterscheide. Für die letztere spricht die Entfärbung der ersten 4—6 Gläser (1 : 10—1 : 80 oder 1 : 10—320). Positiv war die Reaktion in allen Fällen von Lues cerebri und cerebrospinalis, Dementia paralytica und purulenter Meningitis. Negativ bei tuberkulöser Meningitis, Epilepsie, Hirngefäßsklerose usw.

Auch Zalozieckı hatte die Goldreaktion an einem sehr großen

Digitized by Google

Material mit Maas und Röpert nachgeprüft. Seine Resultate bestätigen die Befunde Langes, sowie die von Eicke, Grulee und Moody und Sippy und Moody. Zaloziecki ist auch der Meinung, daß der hohe diagnostische Wert der Goldreaktion darin liege, daß sich für die luetischen und nichtluetischen Affektionen des Zentralnervensystems eine ganz bestimmte Ausflockungszone findet.

Crinis und Frank untersuchten 120 Liquores; die Goldreaktion war bei allen Fällen von Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis positiv. Die 83 Fälle von Paralyse erwiesen den besonderen Wert der Reaktion: sie ergaben durchweg positive Befunde, auch dann, wenn die anderen Reaktionen, wie aus der folgenden Zusammenstellung zu ersehen ist, versagten:

Von 83 Fällen zeigten

Nissl,	Nonne-Apelt,	Lymphozytose,	Wassermannsche Reaktion,
49	70	53	60
das ist in Prozenten			
53	84	64	72
Goldreaktion.	Maximal 1 : 10—1 : 640,		
83	—	—	—
in Prozenten			
100	—	—	—

Dabei ist zu bemerken, daß die Gestaltung der Kurven, wie sie Eicke angibt, sich bei den 83 Fällen von Paralyse und Tabes nur 15mal fand. Hervorzuheben ist ferner, daß die Reaktion bei Besserung des Krankheitszustandes nach therapeutischen Eingriffen (es handelt sich um intralumbale Behandlung nach Swift und Ellis) sich im Sinne einer Annäherung an die Norm änderte.

Im übrigen bestätigen die Verfasser Langes Angaben und halten die Goldsolreaktion zur Untersuchung des Liquors bei Tabes und Paralyse für die weitaus empfindlichste aller bekannten Reaktionen.

Die vor kurzem erschienene Arbeit von Widder über 31 Fälle kommt zu denselben Ergebnissen wie Lange und Eicke: er hatte in allen neun luetischen Fällen (4 Lues cerebri, 2 Lues congenita, 1 Lues der Hirngefäße, 1 schwere Lues, 1 Cephalaea) eine Ausflockung des Goldsols in den Verdünnungen 1 : 40—1 : 80; bei Blutbeimengung war die Ausflockungsreihe rechts verschoben. Die Reaktion lief parallel mit der Lymphozytose, „Phase 1"-Reaktion und Wassermannschen Reaktion. Doch zeigten sich schon positive Goldreaktionen, wo die Nonne-Apeltschen und Wassermannschen Reaktionen noch negativ waren. Auch der Fall von Tabes dorsalis, Meningitis tuberculosa und die zwei Fälle von Meningitis epidemica bestätigen Langes und Eickes Angaben; dagegen hatte der Verfasser bei Meningitis serosa, die für Meningitis charakteristische Verschiebung des Maximums nicht gefunden. Alle anderen Liquores, die von Patienten ohne Erkrankung des Zentralnervensystems stammten, ergaben sämtlich einen negativen Ausfall der Goldreaktion. Widder schließt daraus, daß nur bei wirklichem Befallensein des Zentralnervensystems eine positive Goldsolreaktion eintritt. Der positive Ausfall der Reaktion vermöge zu entscheiden, ob eine luetische oder nichtluetische Affektion des Nervensystems vorliegt.

Digitized by Google

Kafka prüfte die Goldreaktion an der Hand von 180 Fällen, darunter waren 107 sichere Paralysen, 3 Fälle von Tabes, 13 Fälle von Lues cerebri, 11 Fälle von organischen nichtluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, 14 Fälle von Dementia praecox. Er bestätigt Langes Kurve bei Paralyse, wobei er auch einen Parallelismus mit dem Gesamteiweiß fand. Was die Fälle von Lues cerebri betrifft, so waren die Kurven verschieden und hingen von den Stadien der Krankheit ab: negative oder ganz schwach positive Goldreaktionen ergaben die alten Fälle, bei denen die übrigen Liquorreaktionen auch negativ waren, dagegen hatten die frischen Fälle von Lues cerebri Kurven, wie man sie bei akuter Meningitis findet.

Sehr interessant ist die Tatsache, daß bei Psychose plus Lues der positive Ausfall der Goldreaktion mit einem Ausflockungsoptimum bis zur Verdünnung 1 : 40 (selten 1 : 20) das einzige Symptom der syphilitischen Infektion war.

Die Zahl der Tabesfälle war zu gering, um etwaige Schlüsse ziehen zu können; die Kurven von Dementia praecox waren uncharakteristisch.

Bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems fanden sich negative oder schwach positive Goldreaktionen, ohne für Lues charakteristische Verschiebung, oder die letztere war ganz undeutlich. Die positiven Goldreaktionen gingen meist mit schwach positiven Globulinreaktionen parallel.

Im allgemeinen hält Kafka die für Lues charakteristische Verschiebung sowie jene für Meningitis und Paralyse als sehr wichtige diagnostische Vorteile der Goldreaktion. Dennoch würde man ihren Wert schmälern, wenn man sie allein anwenden würde. Nur im Zusammenhang mit den übrigen Reaktionen wird die Goldsolreaktion differentialdiagnostisch Verwendbares ergeben.

Auch Neue spricht der Goldreaktion nur in Verbindung mit anderen Reaktionen einen gewissen differentialdiagnostischen Wert im Sinne einer Unterscheidung zwischen luetischer und nichtluetischer Ätiologie zu.

Für diagnostisch nützlich aber nicht spezifisch halten die Goldreaktion Debenedetti und Olivero. Starke Reaktionen gaben die Fälle von Paralyse, schwächer als Paralyse waren die positiven tabischen Fälle. Am schwächsten waren die Fälle von Lues ohne Symptome von Nervenleiden.

Swalm und Mann bezweifeln die wahre Spezifität der Goldsolreaktion. Dieselbe sollte neben den „vier Reaktionen“ zur Anwendung gelangen.

Jäger und Marinesco hatten bei Paralyse, Lues cerebri und einem Teile der Tabesfälle dieselben Resultate wie Lange und Eicke, konnten aber die Reaktion als differentialdiagnostisches Mittel zur Erkennung der übrigen funktionellen und organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems nicht verwenden; auch die Verschiebung des Ausflockungsoptimums nach „rechts“ konnten sie nicht bestätigen.

Jacobsthal und Sänger bestätigen im allgemeinen Langes Befunde und halten die Reaktion für eine wertvolle Ergänzung, aber nicht als Ersatz der übrigen sonst üblichen Reaktionen. Eine sichere Differentialdiagnose zwischen Tabes, Paralyse und Lues cerebrospinalis gestatte die Reaktion nicht. Sie haben eine Reihe von Fällen zu verzeichnen, wo die

Digitized by Google

Reaktion versagt hat, aber auch solche, bei denen die Diagnose wesentlich gefördert hat, wo die anderen Methoden (Wassermannsche, „Phase 1"-Reaktion und Zellzahl) versagt haben. Sie empfehlen für Lues I und II neben der Originalmethode Langes noch das Ansetzen der Goldreaktion mit 0,8 NaCl.

Die Goldsolreaktion ist hinsichtlich ihres klinischen Wertes, hauptsächlich für metaluetische Fälle auch von Jäger und Goldstein nachgeprüft worden. Unter den 107 von ihnen untersuchten Fällen waren 33 von progressiver Paralyse, die sämtlich eine sehr starke positive Goldsolreaktion zeigten, von dem Typus der Paralysenkurve. Auch die „Phase 1"-Reaktion war in allen Fällen positiv. Wassermannsche Reaktion war in 31 Fällen positiv, in einigen davon erst bei Auswertung.

In den 6 Fällen von Lues cerebrospinalis war das Resultat der Goldreaktion durchweg stark positiv wie bei Paralyse, mit dem Unterschiede, daß sie nicht sofort wie bei der Paralyse auftrat, sondern erst nach einigen Stunden. Wassermannsche Reaktion in Blut und Liquor war in 4 Fällen negativ, in den anderen 2 Fällen waren alle 4 Reaktionen positiv. In den 12 Tabesfällen waren die Resultate etwas anders wie bei Lange. Stark positive Reaktionen waren nur in 6 Fällen zu finden. Die anderen 6 Fälle waren schwach positiv und nicht charakteristisch. Lange hatte in 19 von 20 Fällen positive Reaktionen, allerdings bemerkt er nicht, ob sie schwach oder stark waren.

Bei organischen oder funktionellen Erkrankungen des Zentralnervensystems gäbe die Goldsolreaktion nach Jäger und Goldstein keine differentialdiagnostischen Unterschiede. Auch können sie die für Meningitis charakteristische Kurve sowie die angegebene Verschiebung des Ausflockungsmaximums nach oben bei bestimmten organischen Erkrankungen nicht bestätigen. Es bliebe somit die Reaktion nur bei den metaluetischen Erkrankungen wertvoll.

Miller und Levy publizierten über die Goldreaktion eine sehr gut dokumentierte Arbeit. Sie unterschieden in der Veränderung der Farben bei der Ausflockung des Goldsols nicht wie bei Lange acht Farbenübergänge, sondern nur fünf, wie die meisten englischen und amerikanischen Forscher tun, nämlich rot, blaurot, lilapurpur, blau, blaugrau, und farblos, die sie mit den Zahlen 0 bis 5 bezeichnen. Miller und Levy prüften die Reaktion an 171 verschiedenen Spinalflüssigkeiten, zu gleicher Zeit auch die Pleozytose, den Eiweißgehalt und die Wassermannsche Reaktion mit drei verschiedenen Antigenen. Die Regelmäßigkeit, mit welcher sich die Ausflockungskurven bei bestimmten Krankheiten wiederholen, ermöglicht drei Typen von Kurven zu unterscheiden. Wir entnehmen aus ihrer Arbeit die drei graphischen Kurven, die diesen drei Typen entsprechen.

Der „syphilitische Typus" (Fig. 4) zeigt eine Kurve, in welcher die Ausflockung in den ersten vier oder fünf Röhrchen (luetic zone) stattfindet, wobei das Ausflockungsmaximum in den Verdünnungen 1 : 40 und 1 : 80 erreicht und die vierte (blaugrau) Farbe niemals überstiegen wird. Der „meningite Typus" (Fig. 5) hat ein Ausflockungsmaximum in stärkeren Verdünnungen. Die Reaktion, die für progressive Paralyse charakteristisch ist (paretic zone) (Fig. 6), bleibt in den ersten drei oder sechs Röhrchen farblos. Miller und Levy hatten bei sämtlichen

Digitized by Google

Kafka prüfte die Goldreaktion an der Hand von 180 Fällen, darunter waren 107 sichere Paralysen, 3 Fälle von Tabes, 13 Fälle von Lues cerebri, 11 Fälle von organischen nichtluetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems, 14 Fälle von Dementia praecox. Er bestätigt Langes Kurve bei Paralyse, wobei er auch einen Parallelismus mit dem Gesamteiweiß fand. Was die Fälle von Lues cerebri betrifft, so waren die Kurven verschieden und hingen von den Stadien der Krankheit ab: negative oder ganz schwach positive Goldreaktionen ergaben die alten Fälle, bei denen die übrigen Liquorreaktionen auch negativ waren, dagegen hatten die frischen Fälle von Lues cerebri Kurven, wie man sie bei akuter Meningitis findet.

Sehr interessant ist die Tatsache, daß bei Psychose plus Lues der positive Ausfall der Goldreaktion mit einem Ausflockungsoptimum bis zur Verdünnung 1:40 (selten 1:20) das einzige Symptom der syphilitischen Infektion war.

Die Zahl der Tabesfälle war zu gering, um etwaige Schlüsse ziehen zu können; die Kurven von Dementia praecox waren uncharakteristisch.

Bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems fanden sich negative oder schwach positive Goldreaktionen, ohne für Lues charakteristische Verschiebung, oder die letztere war ganz undeutlich. Die positiven Goldreaktionen gingen meist mit schwach positiven Globulinreaktionen parallel.

Im allgemeinen hält Kafka die für Lues charakteristische Verschiebung sowie jene für Meningitis und Paralyse als sehr wichtige diagnostische Vorteile der Goldreaktion. Dennoch würde man ihren Wert schmälern, wenn man sie allein anwenden würde. Nur im Zusammenhang mit den übrigen Reaktionen wird die Goldsolreaktion differentialdiagnostisch Verwendbares ergeben.

Auch Neue spricht der Goldreaktion nur in Verbindung mit anderen Reaktionen einen gewissen differentialdiagnostischen Wert im Sinne einer Unterscheidung zwischen luetischer und nichtluetischer Ätiologie zu.

Für diagnostisch nützlich aber nicht spezifisch halten die Goldreaktion Debenedetti und Olivero. Starke Reaktionen gaben die Fälle von Paralyse, schwächer als Paralyse waren die positiven tabischen Fälle. Am schwächsten waren die Fälle von Lues ohne Symptome von Nervenleiden.

Swalm und Mann bezweifeln die wahre Spezifität der Goldsolreaktion. Dieselbe sollte neben den „vier Reaktionen" zur Anwendung gelangen.

Jäger und Marinesco hatten bei Paralyse, Lues cerebri und einem Teile der Tabesfälle dieselben Resultate wie Lange und Eicke, konnten aber die Reaktion als differentialdiagnostisches Mittel zur Erkennung der übrigen funktionellen und organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems nicht verwenden; auch die Verschiebung des Ausflockungsoptimums nach „rechts" konnten sie nicht bestätigen.

Jacobsthal und Sänger bestätigen im allgemeinen Langes Befunde und halten die Reaktion für eine wertvolle Ergänzung, aber nicht als Ersatz der übrigen sonst üblichen Reaktionen. Eine sichere Differentialdiagnose zwischen Tabes, Paralyse und Lues cerebrospinalis gestatte die Reaktion nicht. Sie haben eine Reihe von Fällen zu verzeichnen, wo die

Digitized by Google

Reaktion versagt hat, aber auch solche, bei denen die Diagnose wesentlich gefördert hat, wo die anderen Methoden (Wassermannsche, „Phase 1"-Reaktion und Zellzahl) versagt haben. Sie empfehlen für Lues I und II neben der Originalmethode Langes noch das Ansetzen der Goldreaktion mit 0,8 NaCl.

Die Goldsolreaktion ist hinsichtlich ihres klinischen Wertes, hauptsächlich für metaluetische Fälle auch von Jäger und Goldstein nachgeprüft worden. Unter den 107 von ihnen untersuchten Fällen waren 33 von progressiver Paralyse, die sämtlich eine sehr starke positive Goldsolreaktion zeigten, von dem Typus der Paralysenkurve. Auch die „Phase 1"-Reaktion war in allen Fällen positiv. Wassermannsche Reaktion war in 31 Fällen positiv, in einigen davon erst bei Auswertung.

In den 6 Fällen von Lues cerebrospinalis war das Resultat der Goldreaktion durchweg stark positiv wie bei Paralyse, mit dem Unterschiede, daß sie nicht sofort wie bei der Paralyse auftrat, sondern erst nach einigen Stunden. Wassermannsche Reaktion in Blut und Liquor war in 4 Fällen negativ, in den anderen 2 Fällen waren alle 4 Reaktionen positiv. In den 12 Tabesfällen waren die Resultate etwas anders wie bei Lange. Stark positive Reaktionen waren nur in 6 Fällen zu finden. Die anderen 6 Fälle waren schwach positiv und nicht charakteristisch. Lange hatte in 19 von 20 Fällen positive Reaktionen, allerdings bemerkt er nicht, ob sie schwach oder stark waren.

Bei organischen oder funktionellen Erkrankungen des Zentralnervensystems gäbe die Goldsolreaktion nach Jäger und Goldstein keine differentialdiagnostischen Unterschiede. Auch können sie die für Meningitis charakteristische Kurve sowie die angegebene Verschiebung des Ausflockungsmaximums nach oben bei bestimmten organischen Erkrankungen nicht bestätigen. Es bliebe somit die Reaktion nur bei den metaluetischen Erkrankungen wertvoll.

Miller und Levy publizierten über die Goldreaktion eine sehr gut dokumentierte Arbeit. Sie unterschieden in der Veränderung der Farben bei der Ausflockung des Goldsols nicht wie bei Lange acht Farbenübergänge, sondern nur fünf, wie die meisten englischen und amerikanischen Forscher tun, nämlich rot, blaurot, lilapurpur, blau, blaugrau, und farblos, die sie mit den Zahlen 0 bis 5 bezeichnen. Miller und Levy prüften die Reaktion an 171 verschiedenen Spinalflüssigkeiten, zu gleicher Zeit auch die Pleozytose, den Eiweißgehalt und die Wassermannsche Reaktion mit drei verschiedenen Antigenen. Die Regelmäßigkeit, mit welcher sich die Ausflockungskurven bei bestimmten Krankheiten wiederholen, ermöglicht drei Typen von Kurven zu unterscheiden. Wir entnehmen aus ihrer Arbeit die drei graphischen Kurven, die diesen drei Typen entsprechen.

Der „syphilitische Typus" (Fig. 4) zeigt eine Kurve, in welcher die Ausflockung in den ersten vier oder fünf Röhrchen (luetic zone) stattfindet, wobei das Ausflockungsmaximum in den Verdünnungen 1 : 40 und 1 : 80 erreicht und die vierte (blaugrau) Farbe niemals überstiegen wird. Der „meningite Typus" (Fig. 5) hat ein Ausflockungsmaximum in stärkeren Verdünnungen. Die Reaktion, die für progressive Paralyse charakteristisch ist (paretic zone) (Fig. 6), bleibt in den ersten drei oder sechs Röhrchen farblos. Miller und Levy hatten bei sämtlichen

Digitized by Google

normalen Spinalflüssigkeiten vollständig negative Reaktionen. Zwei von vier Fällen der akuten Meningitis gaben eine typische meningitische Kurve, die übrigen zwei Fälle gaben eine Reaktion, die dem „paralytischen" Typus sich nähert, nur mit dem merklichen Unterschied, daß die obere Schicht der Flüssigkeit in den ersten Röhrchen eine trübe Rosafarbe annahm, die auch in die folgenden überging. Elf Liquores von tuberkulöser Meningitis gaben durchweg die typische „meningitische" Kurve, mit Ausnahme eines Falles, wo die Reaktion anfangs dem „syphilitischen Typus" ähnelte, zuletzt aber doch die für Meningitis charakteristische Form annahm.

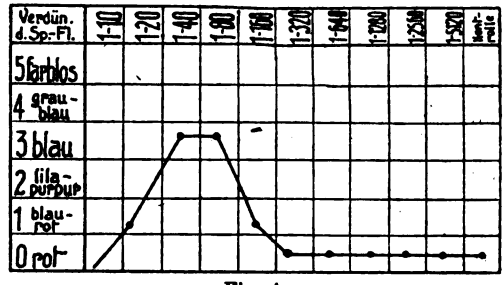


Fig. 4.

Miller und Levy bekamen in 8—10 Fällen von kongenitaler Lues typische syphilitische Reaktionen, während die Wassermannsche Reaktion in allen 10 Fällen positiv war; dieselben Reaktionen bekamen sie in 4 von 5 Fällen von Lues II und in 4 von 11 Fällen von Lues III. Der „syphilitische Typus" wurde bei 10 untersuchten Fällen von Tabes festgestellt und in 2 dieser Fälle sah man nach erfolgter Behandlung eine bedeutend veränderte Kurve. In 13 von 15 untersuchten Fällen, die von Kranken mit manifester Lues cerebrospinalis stammten, fand sich eine Kurve von „syphilitischem Typus".

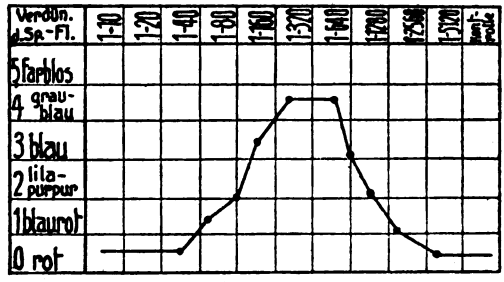


Fig. 5.

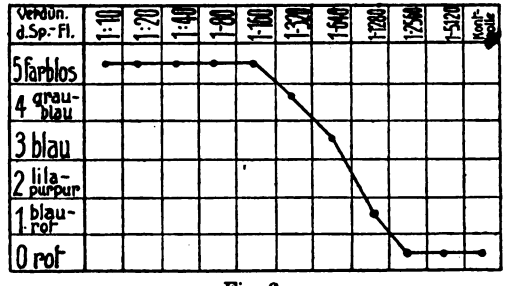


Fig. 6.

Die interessantesten Resultate gaben die Fälle von progressiver Paralyse: „der paralytische Typus" wurde mit einer absoluten Beständigkeit in 49 untersuchten Fällen notiert; die Stärke der Reaktion entsprach der Schwere der klinischen Erscheinungen. Bemerkenswert ist, daß die Reaktion sich nicht verändert, weder in den Perioden, wo die Krankheit nachgelassen hat, noch nach energischer spezifischer Behandlung. In einem einzigen Falle, bei einem Kranken, dessen Zustand nach Behandlung sich klinisch gebessert hat, nahm die Reaktion in der Stärke ab.

Miller und Levy kommen zu dem Resultat, daß die Reaktion zur Diagnose von akuter und tuberkulöser Meningitis verhelfen kann. Die

Digitized by Google

Reaktion ist leicht ausführbar und dadurch noch wertvoller, daß sie nur sehr kleine Mengen von Liquor erfordert. Sie scheint aber keine Vorteile für die Diagnose der hereditären Lues gegen andere Methoden aufzuweisen. Sie ist unbeständig bei Lues II und III und es scheint nicht erwiesen zu sein, daß eine positive Reaktion das Befallensein des Nervensystems anzeigt. Die positive Reaktion, die bei der Mehrzahl der Tabes und Lues cerebrospinalis beobachtet wurde, hat an sich nichts Charakteristisches. Dagegen hat der festgestellte Typus der Reaktion bei progressiver Paralyse einen wirklichen Wert und ist genügend beständig, um den Gebrauch der Methode bei Diagnose dieses Leidens zu empfehlen.

Die guten Resultate der Goldreaktion, wie Lange angibt, können auch Kaplan und Mc Clelland nicht in allem bestätigen. Die Nachprüfung der Goldreaktion nach Langes Originalmethode an einem Material von nahezu 250 Liquores ergab, daß die 19 paralytischeh Fälle und der größte Teil (8 von 10) der Tabesparalysen typische Kurven hatten; bei Lues cerebrospinalis war die Kurve nicht charakteristisch; bei Tabes fanden die Untersucher keine oder nur schwache Reaktionen.

Glaser faßte die Ergebnisse der von ihm untersuchten 25 Fälle dahin zusammen, daß die Goldreaktion für Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis Kurven von bestimmtem Bau gibt. Die nichtluetischen Fälle geben differente Kurven. Einen Unterschied der maximalen Ausflockung bei verschiedenen Verdünnungsreihen, der typisch für bestimmte Affektionen wäre, konnte der Untersucher nicht feststellen.

Von Fleschs 108 untersuchten Fällen gaben nur die Fälle von Dementia paralytica und Meningitis die charakteristischen Goldkurven. Dagegen wiesen die Tabesfälle und die von Lues cerebrospinalis keine charakteristischen Kurven auf. Es ist auch noch zu bemerken, daß 9 von 18 normalen Liquores eine schwache Ausflockung (blaurot in den ersten drei Gläsern) gaben. Flesch fand auch positive Resultate bei Epilepsie, multipler Sklerose und einer Zyelotymie.

Im allgemeinen ist Flesch wie auch Glaser von der Reaktion nicht sehr begeistert. Vor allem finden sie die Herstellung des Goldsols für zu mühevoll und zeitraubend, ohne daß ein Verhältnis zum Werte der erhaltenen Resultate bestände. Demgegenüber ist Esskuchen der Meinung, daß die Goldreaktion nicht so schwierig ist, daß sie in der Praxis der Anstalten nicht durchführbar wäre.

Spät's Arbeit, die 80 Fälle umfaßt, kann bei Paralyse und Tabes die Langeschen Kurven bestätigen. Bei sekundärer Lues war die Reaktion in der Mehrzahl der Fälle zwar charakteristisch, aber weniger konstant als bei Paralyse und Tabes.

Für die Diagnose der Meningitiden konnte Spät der Reaktion keine Bedeutung zuschreiben: unter 25 Meningitiden konnte nur zweimal die von Eicke als charakteristisch angegebene Kurve beobachtet werden. Auch mehrere Fälle von normalen Liquores gaben positive Reaktionen.

Die von Oetiker untersuchten 53 Fälle ergaben bei luetischer (3 progressive Paralyse und 8 Tabes dorsalis) Erkrankung des Zentralnervensystems stark positive Goldreaktion. Das Maximum der Ausflockung war

Digitized by Google

bei luetischen Fällen stets in den schwächeren, bei den meningitischen Fällen in den stärkeren Verdünnungen vorhanden.

Die Kurven der übrigen Affektionen des Zentralnervensystems waren atypisch. Von 23 normalen Liquores waren nur zwei völlig negativ, meist trat eine leichte Farbenveränderung von Rot zu Violett und Blau in den ersten Verdünnungen auf, bisweilen aber war die Ausflockung hochgradig. Es ist daher in der Beurteilung der Reaktionen große Vorsicht geboten [1]).

Die Ergebnisse der bisher veröffentlichten Arbeiten über die Goldsolreaktion kann man dahin zusammenfassen, daß sämtliche Autoren Langes Kurve bei Dementia paralytica als spezifisch bezeichnen. Eine erhebliche Zahl der Autoren tritt auch für die Tabeskurve ein. Dagegen fanden viele Untersucher bei den Meningitiden und luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems die Ausflockungskurven nicht so charakteristisch, um eine Diagnose stellen zu können. Bei primärer und sekundärer Syphilis empfehlen die Reaktionen nur Lange, Eicke und Spät; bei den anderen luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems — Lues cerebrospinalis, Lues congenita — fanden außer Lange und Eicke auch Grulee und Moody, Sippy und Moody, Lee und Haiton, Esskuchen, Matzkewitsch, Kafka, Jäger und Marinesco, Glaser und Widder charakteristische Goldsolreaktionen. Diagnostisch für wichtig, aber nur in Verbindung mit den anderen üblichen Liquorreaktionen halten die Goldsolreaktion Neue, Jacobsthal und Sänger, Debenedetti und Olivero, Swalm und Mann. Als völlig uncharakteristisch und unbeständig bezeichnen Miller und Levy, Jäger und Goldstein, Kaplan und Mc Clelland die Goldsolreaktion bei Lues I/II, Lues III und Lues cerebrospinalis.

Die Goldsolreaktion ist, wie gezeigt, hauptsächlich bei den syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems geprüft worden. Wie aber bereits oben erwähnt, ist es von großer Wichtigkeit, festzustellen, ob sie eine Verfeinerung unserer Liquordiagnostik bei Frühsyphilis bringen kann. In diesem Sinne soll die vorliegende Arbeit prüfen, ob die Goldsolreaktion bei Frühluetikern charakteristische Kurven ergeben und die pathologische Eiweißvermehrung auch in solchen Fällen erkennen lassen kann, wo die anderen Reaktionen versagen.

Da nicht die Frage der Liquorveränderungen bei Frühsyphilis überhaupt, sondern nur die der Eiweißvermehrung untersucht werden sollte, wurde in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle keine komplette Liquoruntersuchung angestellt, sondern nur die gebräuchlichsten Eiweißreaktionen vorgenommen, um einen Vergleich gegenüber der Goldsolreaktion zu gewinnen. Es wurden also die Pandysche, Nonne-Apeltsche Reaktion, dann Nissls quantitative Methode und schließlich die Goldsolreaktion vorgenommen. (Fortsetzung folgt.)

[1]) Unter 1500 Liquoruntersuchungen (Wassermannsche Reaktion, Globulin, Zählung) fand Weston bei drei Fällen ohne Syphilisanamnese und negativer Wassermannschen Reaktion des Blutes eine Ausflockung des Goldsols in der paralytischen Zone.

Digitized by Google

Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte durch interne Therapie abzukürzen.

Von

Dr. C. A. Hoffmann,

Assistent der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Charité in Berlin, z. Z. im Felde.

Durch die Verhältnisse des Krieges bedingt, bekam ich im Winter 17/18 ein sehr großes Material von Bartflechte in die Hände. In den meisten Fällen handelte es sich um tiefe Trichophytien. Bei der Schwierigkeit, die Affektion zu heilen, und der langen Dauer der Erkrankung in den meisten Fällen war naturgemäß die Sorge in erster Linie auf möglichst exaktes Arbeiten gerichtet und auf die Bemühung, eine eingetretene Heilung bzw. das Aufhören der Ansteckungsfähigkeit möglichst schnell und exakt festzustellen. Es wurden daher bei jedem Kranken alle 14 Tage Untersuchungen der Haare auf Pilze vorgenommen. Waren die makroskopischen Veränderungen abgeheilt, bei den großknotigen Formen wenigstens in der Hauptsache abgeheilt, und fiel die mikroskopische Untersuchung negativ aus, so wurde der Patient acht Tage beobachtet. Bei abermaligem negativen Ausfall wurde er entlassen. Auf diese Weise habe ich nur ganz vereinzelte Rezidive zu sehen bekommen bei Kranken, die auf meiner Station behandelt waren, und ich halte diese Methode für genügend. Auch Kulturen ergaben in solchen Fällen negative Resultate.

Mit diesem exakt bearbeiteten Material konnten wichtige therapeutische Beobachtungen gemacht werden, von denen ein Teil jetzt abgeschlossen ist. Um das Resultat vorwegzunehmen, muß ich leider sagen, daß diese Versuche ein negatives Resultat ergeben haben. Ich gehe jetzt andere Wege, und viele andere Ärzte bemühen sich ebenfalls, Wege zu finden. Daher erscheint es mir wertvoll, daß diese negativen Resultate veröffentlicht werden. So werden andere davon abgehalten, Zeit und Gedanken auf unzweckmäßige Methoden zu verwenden, bzw. sie werden bei Nachprüfungen sich keinen zu großen Hoffnungen hingeben und nicht zu viel kostbare Zeit opfern.

Es erschien mir möglich, wenn nicht sogar wahrscheinlich, daß man den Verlauf der tiefen Trichophytie durch interne Medikamente beträchtlich abkürzen könne. Bruno Bloch hat vor Jahren eine Behandlung mit Jodkali angeregt, Klingmüller hat im Krieg die Behandlung mit Terpentinöl empfohlen. Neben Jod tritt auch das Brom in Beziehung zu den Follikeln, also wurde das von mir in dritter Linie geprüft. Auch erschien es interessant, das Arsen zu versuchen. Es wurde in Form von Neosalvarsan angewandt. Da das Neosalvarsan von diesen Mitteln mir als das am wenigsten harmlose erscheint, behandelte ich damit nur sechs Fälle, um einen Überblick zu haben. Mit den anderen Mitteln wurden jedesmal etwa 20 Fälle behandelt. Zur Kontrolle wurden nicht intern behandelte Fälle wahllos herausgenommen, aber Fälle, die zu derselben Zeit behandelt wurden, mit denselben auch sonst üblichen externen

Digitized by Google

Methoden. Das war wichtig, da man doch, wenn auch nur durch Kleinigkeiten, die externe Therapie im Laufe der Zeit beträchtlich verbessert hat.

Mit intravenösen Neosalvarsaninjektionen wurden, wie gesagt, sechs Fälle behandelt. Das Mittel wurde in Dosen von 0,3 gegeben. Im ganzen wurden 1,2—1,8 im Laufe von vier bis sechs Wochen injiziert. Die Lazarettbehandlung dieser Fälle dauerte 25—84 Tage, im Durchschnitt 52 Tage. In einzelnen Fällen wurde das Mittel nicht zu Beginn der Behandlung gegeben, sondern erst im späteren Verlauf. Vom Beginn der Behandlung mit Neosalvarsan dauerte dann die Behandlung 21—59 Tage, was im Durchschnitt 38 Tage ergibt. Die Fälle waren vorher extern behandelt. Die Zahlen ergeben also ein zu günstiges Resultat.

Mit Bromdosen von 90—150 g Bromkali innerlich wurden 21 Fälle behandelt. Es wurden täglich 3 g Brom gegeben: Die Behandlung dauerte 31—102 Tage, im Mittel 52 Tage. Auch hier wurde bei einzelnen Fällen Brom erst im Verlauf der Behandlungszeit verordnet, so daß, wenn man die Zeit vom Beginn der Brommeditation an rechnet, die Zahlen sich verschieben auf 31 bis 78 Tage, Durchschnitt 49 Tage. Läßt man die eben erwähnten Fälle weg, so ergibt sich ebenfalls die erwähnte Durchschnittszahl von 49 Tagen.

Bei 23 Fällen wurde aus äußeren Gründen die Brombehandlung vorzeitig unterbrochen. Auch diese Patienten bekamen 3 g täglich, im ganzen aber nur 30—63 g. Diese Fälle könnte man eher als Kontrollfälle betrachten. Sie waren 25—107 Tage in Behandlung, durchschnittlich 61 Tage.

Mit Terpentinölinjektionen (5 % Terpentinöl in ol. olivar.) wurden 25 Fälle behandelt.

Die Fälle erhielten intramuskulär 0,325 bis 1,275, und zwar finden sich Dosen unter 0,5 nur zweimal, über 1,0 dreimal in meinen Tabellen. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 28 und 170 Tagen. Durchschnitt 82 Tage. Rechnet man vom Beginn der Terpentinbehandlung an, so ergeben sich 24—131 Tage, im Durchschnitt 65 Tage. Läßt man die Fälle weg, die erst im Laufe der Behandlung Terpentinöl bekamen, so erhält man die Durchschnittszahl von 75 Tagen.

Mit Jodkali wurden 17 Fälle innerlich behandelt. Meist wurden 90 g gegeben (tgl. 3 g). Drei Fälle bekamen nur etwa 20 g, ein Fall 120 g. Doch fallen diese Fälle nicht aus dem Rahmen der mittleren Behandlungszeit heraus. Die Behandlung dauerte 44—117 Tage, im Mittel 81 Tage. Rechnet man vom Beginn der Jodtherapie an, so ergeben sich 24—98 Tage, Mittel 54 Tage. Hier ist nur ein Fall von Anfang an mit Jodkali behandelt. Er ergibt mit lächerlicher Gleichmäßigkeit (vgl. die Kontrollen) die Zahl von 61 Tagen.

Als Kontrollfälle können erstens die Bromfälle gelten, die geringere Dosen Brom bekommen haben und das Mittel von 61 Tagen ergeben. Es wurden dann noch zwei Reihen zu je 20 Fällen aufgestellt, die nicht intern behandelt waren.

Die erste Reihe ergab Behandlungsdauern von 27—142 Tagen, Mittel 60 Tage, die zweite Reihe 28—131 Tage, Mittel 61 Tage.

Nach dieser Aufstellung könnte es scheinen, daß die Terpentin- und Jodkalifälle eher schlechter als nicht intern behandelte Fälle verliefen.

Digitized by Google

Die größeren Durchschnittszahlen bei diesen Fällen kommen aber dadurch zustande, daß ich anfänglich in diese Therapie eine gewisse Hoffnung setzte und nicht wie sonst beliebig die Fälle nahm, wie sie kamen, sondern ein paar besonders hartnäckige Fälle mit diesen Methoden behandelte. Sehe ich von diesen Fällen ab, so halten sich die Zahlen der Terpentin- und Jodkalifälle im selben Rahmen wie die anderen Fälle.

Versuche mit größeren Mengen der Medikamente hätten m. E. den praktischen Boden verlassen und ein Experimentieren ergeben. Da mein Material aus Soldaten besteht, fühle ich mich noch weniger dazu berechtigt wie bei einem anderen Material. Aus den kleineren Zahlen bei Neosalvarsan und Bromkali 52 Tage gegen etwa 60 Tage kann man eine günstige Einwirkung herauslesen. Immerhin ist die Einwirkung so gering, daß mir das Medikament im Gegensatz zum Vorteil zu heroisch erscheint.

Da der Rahmen dieser Arbeit bei ihrem Beginn nicht zu übersehen war, wurden sorgfältige Abschriften von sehr zahlreichen Krankengeschichten gemacht. Bei dieser Arbeit unterstützte mich stud. med. Gfr. Paul Iwan, dem ich hiermit meinen Dank ausspreche.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren, von J. Almkvist. (Almänna svenska Läkaretidn., 15. Jahrgang, H. 9.) Zahnstein, auch in geringster Menge, wird entfernt, gingivitische Stellen durch Pinselung mit Antiseptizis geheilt, verfaulte Zahnreste ausgezogen. Dann erst wird die Behandlung in Gang gesetzt. Die Entfernung des Zahnsteines ist eine conditio sine qua non für die Prophylaxe. Durch diese Methode ist die Häufigkeit der Stomatitis beim Manne von 18 bis 11,3% beim Weibe von 32,2 bis 16,4% gesunken. Bei keinem Falle von Stomatitis ist die Behandlung abgebrochen worden, sondern die Stomatitis mittels der oben angegebenen Methode während der fortgesetzten Quecksilberkur geheilt. W. Holland-Kristiania.

Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren, von J. Forsmann. (Almänna svenska Läkaretidn., 15. Jahrgang, H. 27.) Polemik gegen die umständliche Behandlung von J. Almkvist. Genaue Reinhaltung des Mundes durch Zahnbürste. Auspressen der entzündeten Zahnfleischtaschen gegen die Zähne mittels eines Wattebauschs. Sobald sich eine Stomatitis zeigt, werden die Stellen mit 10%iger Höllensteinlösung (oder einem anderen Antiseptikum) einmal täglich gepinselt. W. Holland-Kristiania.

Über die Krankenhausverpflegung der Hautkranken, von Prof. Nikolsky. (Russki Wratsch., 1916, Nr. 25, S. 577.) In Anlaß der Eröffnung einer Hautklinik in Rostow a. D. sprach Prof. Nikolsky über die Notwendigkeit der Einrichtung einer größeren Anzahl von Betten für Hautkranke in Rußland, als bisher, da die Anzahl der Kranken groß ist. Nach dem Bericht der Hauptmedizinalverwaltung gab es im Jahre 1915 in Rußland unter insgesamt ungefähr 98 Millionen Kranken fast 14 Millionen Hautkranke und 1248000 Syphilitische. A. Jordan-Moskau.

Verschiedenes.

Prof. Carlo Forlanini, Direktor der medizinischen Klinik in Pavia — früher Primararzt der dermatologischen Abteilung des Ospedale Maggiore in Mailand — bekannt durch seine Arbeiten auf dermatologischem Gebiete (Kerion usw.) — ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. Januar 1919 | Nr. 2 | Band 68

Vorübergehende Dilatationsthrombosen mit Salvarsaninfusionen.

Von

Dr. Fr. Westberg in Hamburg.

Wenn wir eine Salvarsan- (Alt-S.) Infusion als ein in erhöhtem Maße auf das betreffende Venengebiet wirkendes Stauungsmoment auffassen, weil nicht nur eine leichte Kompression (durch den Gummischlauch) der Venen dabei statthat, sondern auch die noch stärkere, ziemlich gewaltsame Füllung der Lumina durch die eingeführte Flüssigkeitsmenge, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir dabei des öfteren als Folgeerscheinung beobachten, daß die betreffende Vene sich hart und strangartig anfühlt, wobei sich — wie Billroth sagt — „der Entzündungsprozeß in dem Zellgewebe genau und zunächst nur um die Venen herum und an diesen entlang, zumal zentral, weiterverbreitet; es entsteht so eine Verdichtung und röhrenartige Verdickung der Gefäßscheiden", die sich klinisch in einer Schwellung des Armes, oft unter Temperatursteigerung, äußert. Dieses ist ja dann das typische und häufig nach (Alt-) Salvarsaninfusionen beobachtete Bild der Kompressionsthrombose.

Seltener schon und deshalb wohl der Mitteilung wert erscheint mir eine Beobachtung, die ich im Sommer 1918 machte und die sich mir durch die Duplizität der Fälle besonders eindrücklich gestaltete. Es handelte sich dabei meiner Ansicht nach um kleine Dilatationsthrombosen im Bereiche des Venengebietes, in welchem die Salvarsaninfusionen gemacht worden waren, aber distal von der Einflußstelle, also im gestauten Gebiet vor der komprimierten Stelle. Eine pathologisch-anatomische Erklärung erscheint mir dafür ebenso wie die Erscheinung selbst ganz natürlich und ergibt sich meiner Ansicht nach ganz ungezwungen; deshalb wundere ich mich, in der Literatur bislang darüber noch keine Notiz gefunden zu haben.

Die diesbezüglichen Notizen aus den betreffenden Krankengeschichten ergeben im Auszug folgendes:

1. H. D. Im Juni 1916 27jähriger junger Mann. Infektion mit Lues Frühjahr 1916. Von da ab bis Anfang August 1918, im Laufe von zwei Jahren und drei Monaten, 14 (Alt-) Salvarsaninfusionen am rechten Arm (und 10 Venaepunktionen behufs „Wassermann" am linken Arm) mit jeweils dementsprechenden Mengen von Kochsalzlösung. Bis 7. August 1918 keine klinisch nachweisbaren Veränderungen am Gefäßsystem (Varikozele oder Varizen) und, außer unbedeutenden spezifischen Erscheinungen bei überwiegend negativem Wassermann-Blutbefund, vollkommenes Wohlbefinden. Die Infusionen gelangen jedesmal prompt und wurden anstandslos gut vertragen, ließen auch lokal nichts anderes bemerken als die gewöhnlichen, stärkeren oder schwächeren, ganz schnell spontan verschwindenden Suggilationen. Nach der 14. Salvarsandose, die wie gewöhnlich in die Ven. med. basilica gemacht worden war, zeigten sich einige Zenti-

Digitized by Google

meter distal der Infusionsstelle in den Venae medianae zwei scharf umschriebene, harte, das nicht verdickte oder verhärtete Venenlumen verlegende und ausfüllende Knötchen; sie überragen das unveränderte Hautniveau und zeigen ganz leichte Verfärbung, ohne irgendwelche subjektive Beschwerden zu verursachen. Ihr „seit einigen Tagen" zurückdatiertes Auftreten fiel dem Patienten, rein mechanisch genommen, auf, wozu er noch angibt, daß sie in kurzen Zwischenräumen, eins nach dem anderen, aufgetreten seien und schnell die Größe eines dicken Apfelkernes angenommen hätten. Sie vergrößerten sich im Laufe ihres Bestehens nur sehr wenig, wozu möglicherweise die sofort angeordnete möglichste Ruhestellung des betreffenden Armes und die fleißig gemachten Priessnitzschen Umschläge das ihrige beitrugen. Am 4. September hatten diese kleinen Gebilde sich noch nicht verändert, verschwanden dann aber bis zum 17. September, ohne irgend eine sichtbare Veränderung zu hinterlassen, und hatten bis zu ihrem Verschwinden keine subjektiven Beschwerden verursacht. Eine am 21. August trotzdem (am selben Arm) vorgenommene Salvarsaninfusion hatte keinen Einfluß auf diese Erscheinungen und rief auch keine neuen hervor, wie sich durch genaue Beobachtung bis Ende September feststellen ließ. Am linken Arm zeigte sich, trotz der dort vorgenommenen 10 Venaepunktionen (im gleichen Zeitraum) nichts derartiges.

2. E. Sch. Im Sommer 1915 25jähriges Mädchen mit leichter Anämie bei ausgesprochener körperlicher (und seelischer) Schlaffheit mit kräftigem Körperbau, aber schlaffer Muskulatur. Infektion mit Lues Frühjahr 1915. Von da ab bis Ende Juli 1918 acht (Alt-) Salvarsaninfusionen am rechten Arm und vier Venaepunktionen links; beide Maßnahmen gestalteten sich in diesem Falle ganz besonders schwierig, weil die Venen auffallend dünn und sehr schlecht zugänglich waren, so daß zum Gelingen jedesmal wesentlich längere Bemühungen und Manipulationen erforderlich waren, die Stauungen also jeweils über Gebühr lange dauerten, bzw. mit kleinen Pausen jedesmal mehrere Male hintereinander vorgenommen werden mußten. Auch in diesem Falle klinisch (noch) keine Varizen oder sonstige Gefäßveränderungen nachweisbar und bei ziemlich gleichbleibendem positivem „Wassermann" (der erst kurz vor dieser Beobachtung vorübergehend negativ gewesen war) keine luetischen Erscheinungen. Am 22. Juli 0.4 Altsalvarsan und seit dem 27. Juli Jodfortantabletten, welche, ohne Jodismas hervorzurufen, gut vertragen wurden. Am 11. August stellte sich Patientin vor und gab an, (ebenfalls) seit „einigen Tagen" hätten sich ohne irgendwelche subjektive Beschwerden mehrere kleine Knötchen unter der Haut gebildet. Es fanden sich kleine, dem Volumen der betreffenden Gefäße an Größe entsprechende, derbe, scharf umschriebene, dem Gefäß fest anhaftende Knötchen einige Zentimeter unterhalb, distalwärts von der die Vena mediana cephalica (Salvarsaninfusionsstelle) in zwei Venen der Venae medianae und ein paar Tage später ein etwas größeres Knötchen, noch weiter nach abwärts, etwa 13 cm distaler, am Handgelenk. Die klinischen Beobachtungen deckten sich genau mit denen des ersten Falles. Auch hier wurde zwischen den ersten Erscheinungen und den folgenden Knötchen ohne Erfolg Priessnitzscher Verband angelegt. Am 15. September war alles verschwunden und die Haut glatt und normal empfindlich auch an den betreffenden Stellen. Man konnte in beiden Fällen deutlich den Zusammenhang dieser kleinen, harten, rundlichen Gebilde mit dem Gefäße und deren Festsitzen im Lumen feststellen, also auf deren Wandständigkeit schließen; ebenso auch ihre vollständige Unabhängigkeit von der Oberhaut feststellen, da sich diese ohne weiteres über diesen kleinen Knoten hin- und herschieben ließ. Die Umgebung der Gefäße zeigte keinerlei Entzündungserscheinungen, weder vorher noch Reste davon nachher. Der linke Arm war jeweils frei von diesen Erscheinungen geblieben, also ein Beweis, daß die Aderlässe bei denselben Individuen besagte Erscheinungen nicht hervorriefen.

Wenn man nun per exclusionem zur Diagnose dieser Gebilde als kleinste Venenthrombose kommt, die durch Erweichung oder Zerteilung wieder verschwinden, so dürfen wir sie doch nicht als gewöhnliche Aderlaßthrombosen ansprechen, wie sie ja längst auch vor der jetzigen Salvarsanära bekannt und beschrieben und entsprechender Therapie zugänglich gemacht worden waren. Und zwar hauptsächlich schon deswegen nicht, weil sie ja nicht zentrifugal von der Unterbindungsstelle (oder an ihr selbst), sondern distal davon gelegen waren, und weil sie nicht allein auf die Unterbindung (also auf Kompression) zurückzuführen

Digitized by Google

sind, sondern weil das Stauungsmoment hier physikalisch die ausschlaggebende Rolle spielte. Anderenfalls hätten sie sich ja in beiden Fällen auch am linken Arm (also da, wo die Venaepunktionen gemacht wurden) gezeigt. Es kam also hier ein anderes ursächliches Moment hinzu, eben die Stauung, und zwar die Stauung durch Kompression und der reichlichen, mit dem (Alt-) Salvarsan zugeführten Flüssigkeitsmenge (Kochsalz). Hierdurch wird das Gefäß, bzw. ein ganzes angrenzendes Gefäßsystem schnell (und bei der wiederholten Salvarsaninfusion öfter!) erweitert, und durch diese rasche Erweiterung wird der Blutstrom erheblich verlangsamt bzw. auf Momente ganz zum Stillstand gebracht. Dadurch entsteht eine die Wandung schädigende Reibung, also, wenn man so sagen will, an den Reibungsstellen krankhaft geschädigte Stellen; an diesen erweiterten und (bei der gehörigen Disposition) leicht entzündeten Gefäßwänden kommt es dann zu Gerinnungen, analog dem Entstehen von Varizen (bzw. Aneurysmen); es entstehen also Dilatationsthrombosen. Da die Schädigungen der Gefäßwände in den vorliegenden Fällen nur ganz vorübergehende waren, so ist es ja auch ganz verständlich, daß diese kleinen Thrombosen klinisch bedeutungslos sein können; sie mengen sich eben ohne Schaden für das Blut demselben bei, „ähnlich wie Blut, welches als diffuses Extravasat im Gewebe verbreitet war und dann resorbiert wird"! [1]).

Warum es nun gerade in diesen beiden Fällen zur Thrombosenbildung kam und in hundert anderen nicht, läßt sich auch aus dem Vergleich und dem Studium der mir genau vorliegenden Krankengeschichten nicht sagen. Im Falle 2 könnte man ja an eine erhöhte Reizung auf die Venenwandungen deswegen denken, weil die Stauungen jeweils ziemlich lange dauerten, und weil die Venen hier besonders dünn waren; dieses Moment fiel aber bei Fall 1 vollkommen fort, da die Infusionen hier in die breiten und sehr elastischen Venen mit Leichtigkeit gelangen und deshalb auch nur ganz kurze Zeit in Anspruch nahmen. Fall 1 hatte ferner kurz vorher eine ganz schnell vorübergehende, allerdings mit ziemlich intensiver Temperatursteigererung verbundene Pleuritis (sicca) durchgemacht, während Fall 2 stets vollkommen „gesund" gewesen war und sich auch nachher, bis heute, der besten Gesundheit erfreute. Oder wir mußten annehmen, daß sowohl kurz vorhergegangene fieberhafte Erkrankungen, als auch ein besonders englumiges Gefäßsystem Prädispositionen bilden; aber sowohl, um dieses behaupten zu können, als auch, um den Faktor der Disposition als vorherrschend maßgebend verantwortlich machen zu können, bedarf es denn doch noch weiterer diesbezüglicher Beobachtungen. Daß die Lues, als prädisponierendes Moment für Entzündung der Gefäßwand und Thrombosebildung, hier eine ausschlaggebende Rolle gespielt hat, kann man wohl schon deswegen nicht annehmen, weil ja sonst diese Erscheinungen viel häufiger beobachtet werden müßten.

[1]) In der Auffassung der in Rede stehenden Erscheinungen folgen wir dem in Billroth-Winiwarters „Allg. Path. und Therapie", Vorlesung 25, angenommenen Standpunkt und den durch ihn bedingten Erklärungen.

Digitized by Google

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Obermedizinalrat Prof. Rille).

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis.

Von

Dr. David Ljubitsch aus Grodno.

(Schluß.)

Wir erhielten folgende Resultate:

Primäre Syphilis.

Goldsolreaktion negativ.

1. Fall. Emma M., 18 Jahre, Arbeiterin, 20. XI. 1917. Diagnose: Scleroses ad lab. majus et minus, Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 24. XI. 1917.

Pandysche Reaktion: schwach positiv.

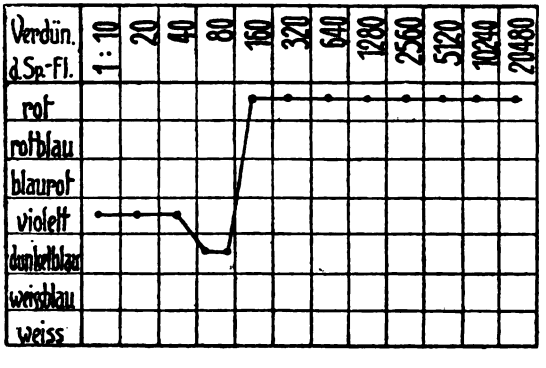
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Pleozytose: 2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



2. Fall. Anna H., 20 Jahre, Stütze, 24. XI. 1917 bis 21. II. 1918. Diagnose: Scleroses ad lab. majora et minora, Oedema indurativum duplex. Wassermannsche Reaktion ++++; seit drei Monaten starke Kopfschmerzen und Haarausfall.

Lumbalpunktion am 1. XII. 1917.

Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Primäre und sekundäre Syphilis.

3. Fall. Martha F., 14 Jahre, Arbeiterin, 10. IX. 1917 bis 17. X. 1917. Diagnose: Scleroses in sanatione ad lab. oris infer., Exanthema papulosum; Papulae ad genitale anum et tonsillas; Leucoderma colli, Alopecia diffusa, Scleradenitis universalis. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.

Pandysche Reaktion: schwach posisiv.

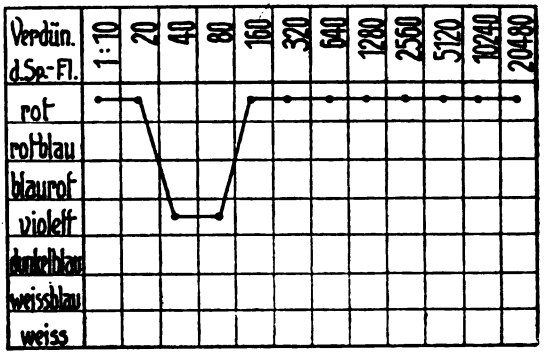
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Pleozytose: 1—2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Goldsolreaktion.



4. Fall. Maria W., 24 Jahre, Bucharbeiterin, 22. XI. 1917 bis 17. I. 1918. Diagnose: Scleroses ad lab. majora et minora, Exanthema papulosum, Wassermannsche Reaktion ++++; seit vier Wochen am Tage heftige Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 24. XI. 1917.

Druck 140 mm.

Pandysche Reaktion: positiv.

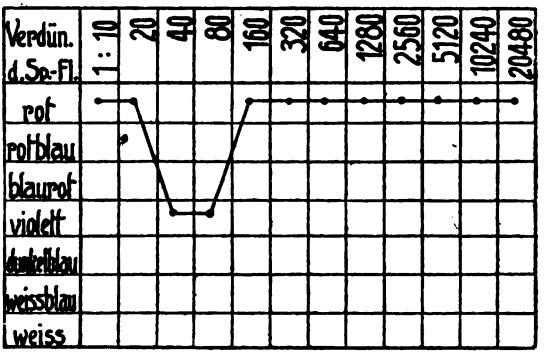
Nonnesche Reaktion: negativ. (Spur Opaleszenz.)

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich).

Pleozytose: 2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



5. Fall. Emma R., 30 Jahre, Arbeiterin, 27. XI. 1917 bis 18. I. 1918. Diagnose: Oedema indurativum lab. major. sin., Exanthema macropustulosum partim corymbiforme. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 1. XII. 1917.

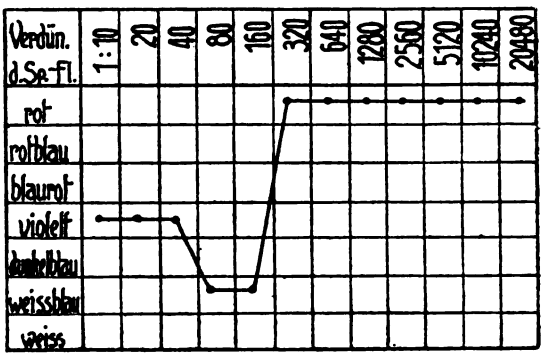
Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



Digitized by Google

Ältere sekundäre Syphilis.

Goldsolreaktion negativ.

6. Fall. Selma Th., 21 Jahre. Arbeiterin, 11. IX. 1917 bis 27. X. 1917. Diagnose: Exanthema maculopapulosum orbiculare, Psoriasis palmaris, Papulae ad genitale et anum. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 15. IX. 1917.

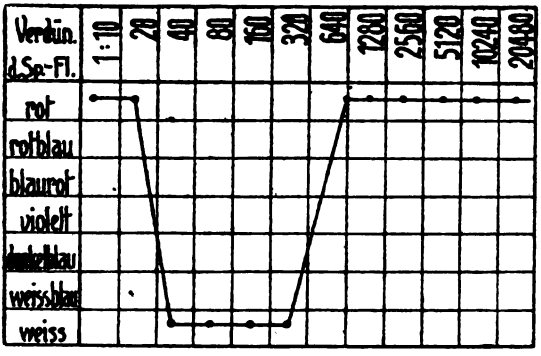
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1½ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



7. Fall. Paula W., P. p., 20. X. 1917 bis 1. XII. 1917. Diagnose: Papulae ad genitale et anum, Leucoderma colli, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 6. XI. 1917.

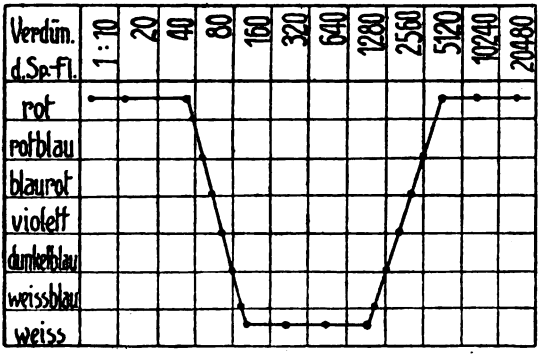
Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



8. Fall. Frieda N., 20 Jahre, Dienstmädchen, 1. XI. 1917 bis 13. XII. 1917. Diagnose: Oedema indurativum lab. major, Roseola urticata. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 9. XI. 1917.

Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Digitized by Google

Primäre und sekundäre Syphilis.

3. Fall. Martha F., 14 Jahre, Arbeiterin, 10. IX. 1917 bis 17. X. 1917. Diagnose: Scleroses in sanatione ad lab. oris infer., Exanthema papulosum; Papulae ad genitale anum et tonsillas; Leucoderma colli, Alopecia diffusa, Scleradenitis universalis. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.

Pandysche Reaktion: schwach posisiv.

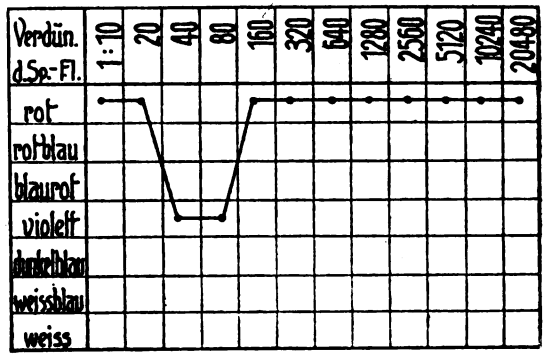
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_8$ Teilstrich.)

Pleozytose: 1—2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Goldsolreaktion.



4. Fall. Maria W., 24 Jahre, Bucharbeiterin, 22. XI. 1917 bis 17. I. 1918. Diagnose: Scleroses ad lab. majora et minora, Exanthema papulosum, Wassermannsche Reaktion ++++; seit vier Wochen am Tage heftige Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 24. XI. 1917.

Druck 140 mm.

Pandysche Reaktion: positiv.

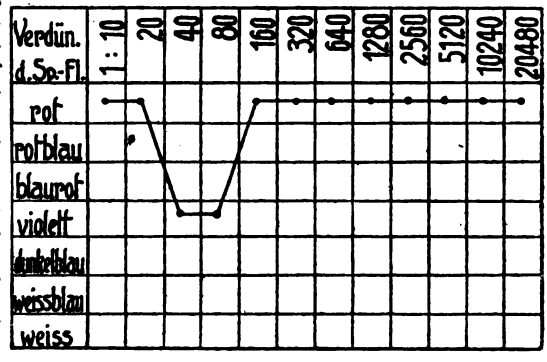
Nonnesche Reaktion: negativ. (Spur Opaleszenz.)

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_8$ Teilstrich).

Pleozytose: 2 Zellen im Kubikmillimeter.

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



5. Fall. Emma R., 30 Jahre, Arbeiterin, 27. XI. 1917 bis 18. I. 1918. Diagnose: Oedema indurativum lab. major. sin., Exanthema macropustulosum partim corymbiforme. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 1. XII. 1917.

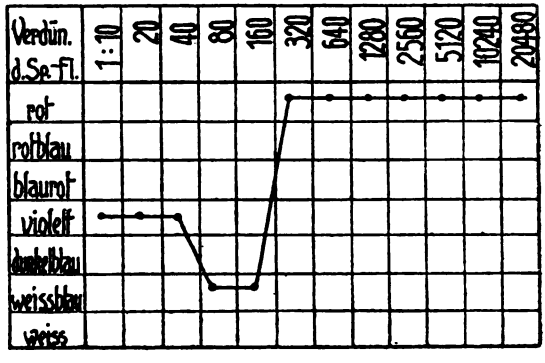
Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_8$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



Digitized by Google

Ältere sekundäre Syphilis.

Goldsolreaktion negativ.

6. Fall. Selma Th., 21 Jahre, Arbeiterin, 11. IX. 1917 bis 27. X. 1917. Diagnose: Exanthema maculopapulosum orbiculare, Psoriasis palmaris, Papulae ad genitale et anum. Wassermannsche Reaktion +++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 15. IX. 1917.

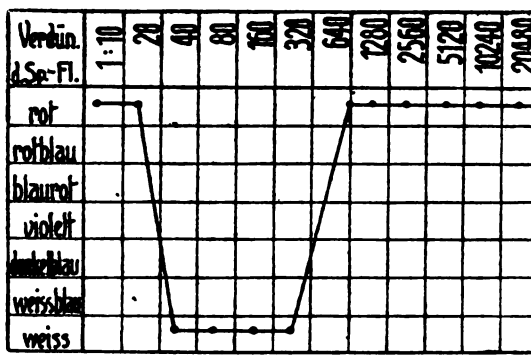
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



7. Fall. Paula W., P. p., 20. X. 1917 bis 1. XII. 1917. Diagnose: Papulae ad genitale et anum, Leucoderma colli, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 6. XI. 1917.

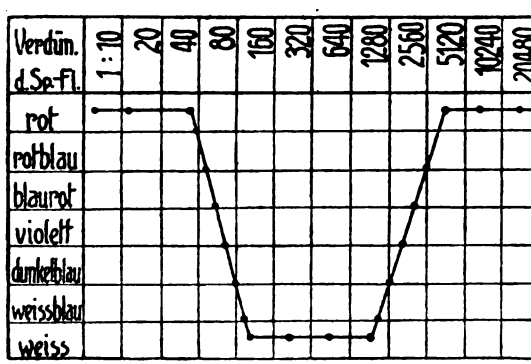
Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



8. Fall. Frieda N., 20 Jahre, Dienstmädchen, 1. XI. 1917 bis 13. XII. 1917. Diagnose: Oedema indurativum lab. major, Roseola urticata. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 9. XI. 1917.

Pandysche Reaktion: positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)

Wassermannsche Reaktion bis dreifach: negativ.

Digitized by Google

15. Fall. Frieda W., Arbeiterin, 8. XII. 1917 bis 18. I. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale, Leucoderma universale. Wassermannsche Reakt. ++++; keine Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 14. XII. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)
Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

16. Fall. Helene B., 35 Jahre, Arbeiterin, 6. IX. 1917 bis 1. XI. 1917. Diagnose: Exanthema maculo-papulo-pustulosum; Papulae ad genitale, anum et tonsillas; Psoriasis palmaris vegetans, Psoriasis plantaris, Impetigo syphilitica. Wassermannsche Reaktion ++++; Kopfschmerzen seit 4—5 Tagen.
Lumbalpunktion am 13. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv.
Goldsolreaktion negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

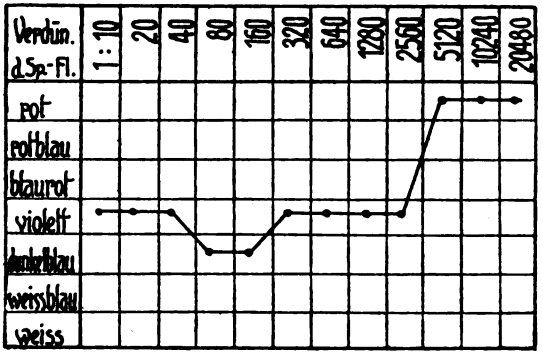
17. Fall. Else I., 19 Jahre, Arbeiterin, 17. IX. 1917 bis 30. X. 1917. Diagnose: Roseola, Papulae ad genitale, anum, labium infer, palatum molle et tonsillas, Psoriasis plantaris, Leucoderma colli, Alopecia diffusa. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Pleozytose: eine Zelle im Kubikmillimeter.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

18. Fall. Frieda R., 21 Jahre, Dienstmädchen, 16. XI. 1917 bis 6. II. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale; Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannche Reaktion ++++; seit 14 Tagen abends Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 17. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)
Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

19. Fall. Luise H., 18 Jahre, Haustochter, 20. XI. 1917 bis 28. XII. 1917. Diagnose: Exanthema maculopapulosum, Papulae ad genitale et anum, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion ++++; seit längerer Zeit Kopfschmerzen, hauptsächlich abends.
Lumbalpunktion am 28. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
(Spur Opaleszenz.)
Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Goldsolreaktion.



12. Fall. Frieda K., 20 Jahre, Arbeiterin, 5. XII. 1917 bis 11. I. 1918. Diagnose: Roseola orbicularis, Papulae ad genitale, anum, tonsillas, palatum molle, angulum oris et linguam. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 7. XII. 1917.

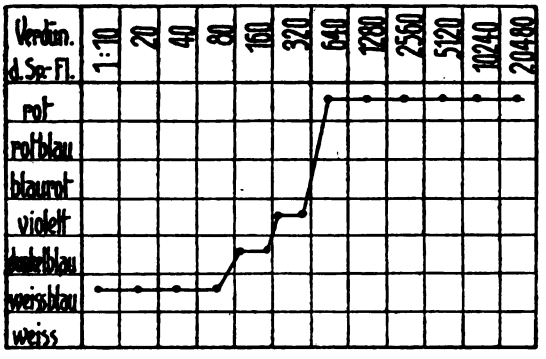
Pandysche Reaktion: schwach positiv.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



13. Fall. Klara M., 21 Jahre, Arbeiterin, 6. XII. 1917 bis 13. XI. 1918. Diagnose: Exanthema papulosum orbiculare, Psoriasis plantaris, Papulae inter digit. pedis dext., Meningitis syphilitica. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 10. XII. 1917.

Druck: 230—300 mm.

Pandysche Reaktion: positiv.

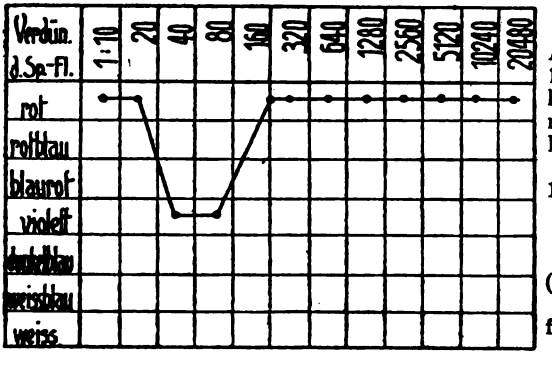
Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Pleozytose: 49 Zellen im Kubikmillimeter.

Goldsolreaktion.



14. Fall. Helene W., 21 Jahre, Arbeiterin, 11. XII. 1917 bis 8. II. 1918. Diagnose: Roseola, Papulae ad genitale et anum. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.

Lumbalpunktion am 14. XII. 1917.

Pandysche Reaktion: negativ.

Nonnesche Reaktion: negativ.

Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

15. Fall. Frieda W., Arbeiterin, 8. XII. 1917 bis 18. I. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale, Leucoderma universale. Wassermannsche Reakt. ++++; keine Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 14. XII. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.) Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

16. Fall. Helene B., 35 Jahre, Arbeiterin, 6. IX. 1917 bis 1. XI. 1917. Diagnose: Exanthema maculo-papulo-pustulosum; Papulae ad genitale, anum et tonsillas; Psoriasis palmaris vegetans, Psoriasis plantaris, Impetigo syphilitica. Wassermannsche Reaktion ++++; Kopfschmerzen seit 4—5 Tagen.
Lumbalpunktion am 13. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv. Goldsolreaktion negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)

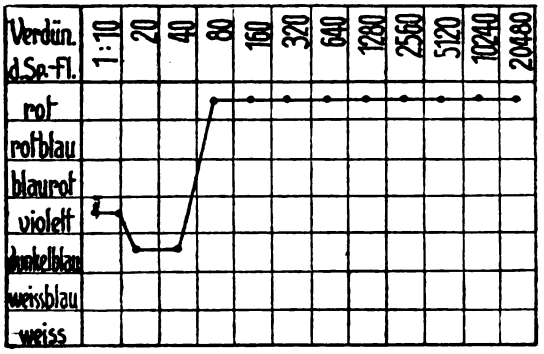
17. Fall. Else I., 19 Jahre, Arbeiterin, 17. IX. 1917 bis 30. X. 1917. Diagnose: Roseola, Papulae ad genitale, anum, labium infer, palatum molle et tonsillas, Psoriasis plantaris, Leucoderma colli, Alopecia diffusa. Wassermannsche Reaktion ++++; keine Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 19. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ. Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Pleozytose: eine Zelle im Kubikmillimeter.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

18. Fall. Frieda R., 21 Jahre, Dienstmädchen, 16. XI. 1917 bis 6. II. 1918. Diagnose: Papulae ad genitale; Gonorrhoea urethrae et cervicis. Wassermannche Reaktion ++++; seit 14 Tagen abends Kopfschmerzen.
Lumbalpunktion am 17. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.) Goldsolreaktion negativ.
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

19. Fall. Luise H., 18 Jahre, Haustochter, 20. XI. 1917 bis 28. XII. 1917. Diagnose: Exanthema maculopapulosum, Papulae ad genitale et anum, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion ++++; seit längerer Zeit Kopfschmerzen, hauptsächlich abends.
Lumbalpunktion am 28. XI. 1917.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
(Spur Opaleszenz.) Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Goldsolreaktion.



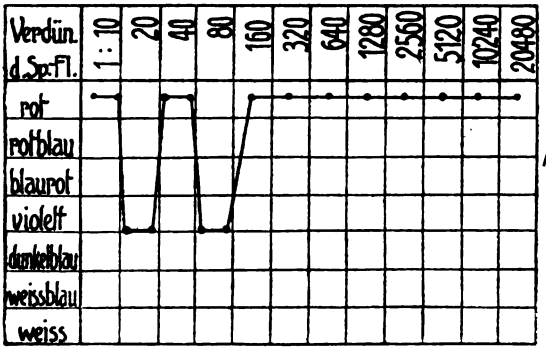
26. Fall. Emma T., 35 Jahre, Bahnwärtersehefrau, 2. I. 1918 bis 6. I. 1918. Diagnose: Lues latens, Wassermannsche Reakt. ++++.
Lumbalpunktion am 4. I. 1918.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: negativ. (Spur Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: negativ. (2 Teilstriche.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 4 Zellen im Kubikmillimeter.

27. Fall. Lina Sch., 26 Jahre, Dienstmagd, 17. I. 1918 bis 28. II. 1918. Diagnose: Lues latens. Wassermannsche Reaktion ++++.
Lumbalpunktion am 18. I. 1918.
Pandysche Reaktion: negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Goldsolreaktion negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_4$ Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Kontrollfälle.

28. Fall. Frieda G., 16 Jahre, Arbeiterin, 20. VIII. 1917 bis 8. X. 1917. Diagnose: Gonorrhoea, Pediculi capitis. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 13. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: schwach positiv.
Goldsolreaktion negativ.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Goldsolreaktion.



29. Fall. Klara Sch., 17 Jahre, Dienstmädchen, 21. VIII. 1917 bis 9. X. 1917. Diagnose: Gonorrhoea urethrae et cervicis. Bartholinitis. Wassermannsche Reaktion negativ.
Lumbalpunktion am 15. IX. 1917.
Pandysche Reaktion: schwach positiv.
Nonnesche Reaktion: negativ.
Nisslsche Reaktion: negativ. ($1^1/_2$ Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.

Digitized by Google

Tertiäre Syphilis.

23. Fall. Milda K., 23 Jahre, Arbeiterin, 5. XII. 1917 bis 7. II. 1918. Diagnose: Infiltratio gummosa, Purtis ulcer, Gummata subcut, Gonorrhoea urethrae et cervicis, Cicatrices ad anum. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 2. I. 1918.
Druck 160 mm.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: positiv. (Schwache Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 1/2 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 6 Zellen im Kubikmillimeter.

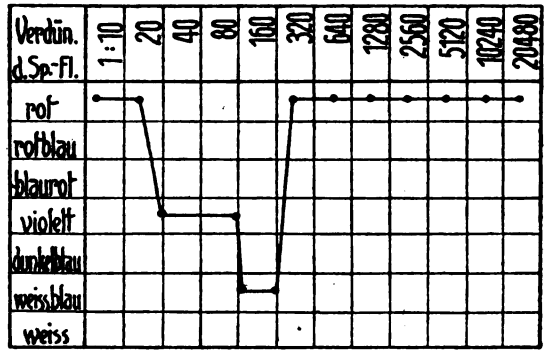
Goldsolreaktion negativ.

Latente Syphilis.

24. Fall. Hulda F., 29 Jahre, Arbeiterin (Witwe), 16. XI 1917 bis 24. XII. 1917. Diagnose: Gonorrhoea cervicis, Lues latens. Wassermannsche Reaktion —.

Lumbalpunktion am 19. XI. 1917.
Druck 140 mm.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: positiv. (Schwache Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: negativ. (1 1/2 Teilstrich.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 12 Zellen im Kubikmillimeter.

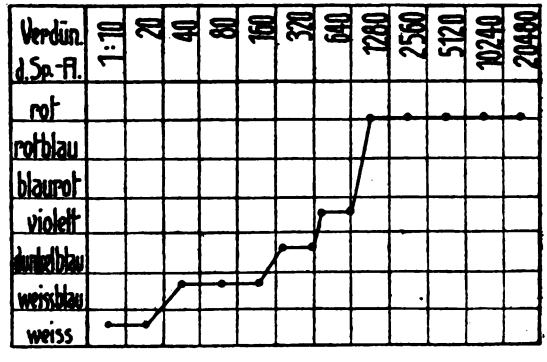
Goldsolreaktion.



25. Fall. Helene H., 23 Jahre, Näherin, 20. XI. 1917 bis 24. XII. 1917. Diagnose: Lues latens. Wassermannsche Reaktion ++++.

Lumbalpunktion am 22. XII. 1917.
Pandysche Reaktion: positiv.
Nonnesche Reaktion: positiv. (Schwache Opaleszenz.)
Nisslsche Reaktion: positiv. (3 Teilstriche.)
Wassermannsche Reaktion bis fünffach: negativ.
Pleozytose: 8 Zellen im Kubikmillimeter.

Goldsolreaktion.



Digitized by Google

Ich habe im ganzen an 34 Liquores die Goldsolreaktion vorgenommen. Davon betreffen 27 sicher syphilitisch infizierte Kranke und sieben sicher nicht syphilitische, bei denen der Kontrolle halber die Reaktion angestellt wurde.

Die Liquores von Kranken im primären Stadium bekam ich nur zweimal zur Untersuchung. Der eine Fall (Fall 1) ergab keine Ausflockung des Goldsols, sowie auch die anderen Eiweißmethoden (mit Ausnahme der Pandyschen Reaktion, die ja auch in normalen Liquores leicht positiv ist) negativ ausfielen. Der andere Fall (Fall 2) ergab eine Ausflockung des Goldsols auch in den Verdünnungen 1 : 10 und 1 : 20, was streng genommen von der Langeschen Lueskurve abweicht, doch halten manche Autoren (Miller und Levy) solche Ausflockungen für Lues charakteristisch. Die übrigen Reaktionen waren sämtlich negativ.

Zwei (Fall 3 und 4) von den drei Fällen von Lues I/II zeigten eine völlig charakteristische Ausflockung des Goldsols, wie sie Lange angibt. Der dritte Fall (Fall 5) war ähnlich dem Falle 2, dessen Kurve man auch als positiv bezeichnen kann. Außer der positiven Goldreaktion waren die übrigen Liquorreaktionen (Pandy nicht gerechnet) negativ.

Von den 17 Fällen (6—22) von älterer sekundärer Syphilis ließen sechs (Fall 6, 15, 16, 17, 18, 19) das Goldsol völlig unverändert: Die Nonne-Apeltsche, Nisslsche sowie die Wassermannsche Reaktion waren auch negativ. Sechs Fälle (7, 8, 9, 10, 12, 21) gaben uncharakteristische Kurven: die anderen übrigen Liquorreaktionen waren, außer der Pandyschen, bei allen diesen sechs Fällen negativ.

Fall 13 zeigte eine Kurve, die der progressiven Paralyse ähnlich ist. Außer der Pandyschen Reaktion waren die anderen Eiweißreaktionen negativ. Dagegen bestanden starke Pleozytosen. Nur vier Fälle (11, 14, 20 und 22) ergaben für Lues typische Ausflockungen. Während die Nonne-Apeltsche Reaktion nur einmal (Fall 22) schwach positiv war, waren die anderen angestellten Untersuchungen negativ. Auch die Pandysche Reaktion war in diesen vier Fällen nur einmal (Fall 11) schwach positiv.

Der Fall 23 von Lues III wies eine negative Goldsolreaktion auf, wogegen die Nonnesche Reaktion positiv (schwache Opaleszenz) war.

Von den vier Fällen (24—27) von Lues latens war einer (Fall 27) negativ, Fall 24 gab eine fast luetische Goldsolkurve nur mit einer starken Ausflockung auch in der Verdünnung 1 : 160 (auch positiv nach Miller und Levy); die Nonnesche Reaktion war in diesem Falle positiv. Der Fall 25 gab eine Kurve, die der Paralyse nahe steht; auch die Nonnesche Reaktion war hier positiv. Nur der Fall 26 gab eine brauchbare positive Goldsolreaktion, wobei die Nonnesche Reaktion negativ war (Spur Opaleszenz). Lange hatte in einer großen Zahl der latent syphilitischen Fälle, in 21 von 36, positive Resultate erhalten.

Um schließlich ein Bild darüber zu bekommen, wie sich die Goldsolreaktion in normalen Liquores verhält, habe ich sie bei sieben Fällen angewandt, die sicher nicht syphilitisch waren und auch keine Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems aufwiesen. Es handelt sich um Patienten, die wegen Gonorrhoe, Pediculi capitis, Scabies oder Pityriasis rosea in der Klinik aufgenommen worden waren. Sie gaben aber nicht alle negative Reaktionen, wie nach Langes Angaben zu erwarten

Digitized by Google

war. Drei (29, 32, 33) von diesen Fällen zeigten eine Ausflockung des Goldsols von unbestimmter Kurve. Auch Flesch, Oetiker und Spät geben an, daß normale Liquores sehr oft eine leichte und in seltenen Fällen aus unbekannten Gründen sogar eine starke Ausflockung aufwiesen. Es ist daher nicht überflüssig noch die Frage zu erörtern, worauf eigentlich die Reaktion beruht.

Lange meinte, daß die Globuline und die Nukleoproteide, die bei Unterscheidung zwischen luetischen und nichtluetischen Liquores eine Rolle spielen, das Goldsol ausfällen.

Zaloziecki teilt aber nicht Langes Auffassung, daß die Reaktion qualitative Differenzen der Eiweißkörper aufdecken: die Reaktion sei zwar von Eiweiß und Elektrolytengehalt abhängig, die Ursache der Reaktion liege aber bei den luetischen Fällen in einer Kolloidausflockung analog der Porges-Meierschen Flockungsreaktion, es handelt sich um Verhältnisse, die mit einer Immunitätsreaktion einhergehen.

Matzkewitsch schreibt die Reaktion den auftretenden Peptonen zu, weil von verschiedenen Eiweißarten nur das Wittesche Pepton unverzüglich das Blauwerden des Goldsols hervorruft. Daher sei auch die Reaktion bei tuberkulöser Meningitis negativ, da tuberkulöser Liquor kein proteolytisches Ferment enthält. Dagegen sei bei purulenter Meningitis, deren Eiter proteolytische Fermente enthält, die Reaktion positiv.

Spät glaubt, daß die Ausflockung bei Paralyse, Tabes und Lues durch die Anwesenheit eines luetischen Antikörpers im Liquor bedingt ist, da wie bekannt, die luetischen Antikörper ein Ausflockungsvermögen besitzen.

Welche von den angeführten Meinungen über die Ursache der Goldreaktion im pathologischen Liquor richtig ist, bleibt dahingestellt. Ebenso bleibt die Frage offen, welches Moment die Ausflockung des Goldsols im normalen Liquor bedingt.

Nach Besprechung meiner Versuche kehre ich zu der Fragestellung, von der ich ausgegangen war, zurück: ist die Goldsolreaktion bei Frühsyphilis empfindlicher als die anderen Eiweißreaktionen? In der Tat habe ich feststellen können, daß sowohl bei primärer wie bei sekundärer Syphilis die Goldsolreaktion Ausflockungen ergibt, wo die anderen Eiweißreaktionen, zumal die Nonne-Apeltsche Reaktion negativ ausfielen. Diese Ausflockungen ergaben teils nach Lange charakteristische Kurven, teils aber ganz unregelmäßige Kurven. Dagegen ist zu bedenken, daß die Goldsolreaktion wegen der Schwierigkeit der Herstellung einer brauchbaren Lösung eine recht umständliche Methode ist. Dazu kommt, daß auch über die Frage, welche Momente die Ausflockung hervorrufen, noch keine Klarheit herrscht. Es ist überhaupt die Bedeutung der Liquorveränderungen bei Frühsyphilis noch nicht völlig geklärt, so daß es nicht angezeigt erscheint, durch eine angebliche Verfeinerung der Methoden die Frage zu komplizieren.

Deshalb halte ich die Goldsolreaktion trotz des wissenschaftlichen Interesses und trotz des Umstandes, daß sie empfindlicher ist, als die „Phase 1", nicht für eine wesentliche Bereicherung der Liquordiagnostik bei Frühsyphilis.

Literatur-Verzeichnis.

1. de Crinis, M. und Frank E., Über die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. M. m. W., 1914, Nr. 22. — 2. Debenedetti und Olivers, Goldsolreaktion im Liquor

Digitized by Google

Ich habe im ganzen an 34 Liquores die Goldsolreaktion vorgenommen. Davon betreffen 27 sicher syphilitisch infizierte Kranke und sieben sicher nicht syphilitische, bei denen der Kontrolle halber die Reaktion angestellt wurde.

Die Liquores von Kranken im primären Stadium bekam ich nur zweimal zur Untersuchung. Der eine Fall (Fall 1) ergab keine Ausflockung des Goldsols, sowie auch die anderen Eiweißmethoden (mit Ausnahme der Pandyschen Reaktion, die ja auch in normalen Liquores leicht positiv ist) negativ ausfielen. Der andere Fall (Fall 2) ergab eine Ausflockung des Goldsols auch in den Verdünnungen 1 : 10 und 1 : 20, was streng genommen von der Langeschen Lueskurve abweicht, doch halten manche Autoren (Miller und Levy) solche Ausflockungen für Lues charakteristisch. Die übrigen Reaktionen waren sämtlich negativ.

Zwei (Fall 3 und 4) von den drei Fällen von Lues I/II zeigten eine völlig charakteristische Ausflockung des Goldsols, wie sie Lange angibt. Der dritte Fall (Fall 5) war ähnlich dem Falle 2, dessen Kurve man auch als positiv bezeichnen kann. Außer der positiven Goldreaktion waren die übrigen Liquorreaktionen (Pandy nicht gerechnet) negativ.

Von den 17 Fällen (6—22) von älterer sekundärer Syphilis ließen sechs (Fall 6, 15, 16, 17, 18, 19) das Goldsol völlig unverändert: Die Nonne-Apeltsche, Nisslsche sowie die Wassermannsche Reaktion waren auch negativ. Sechs Fälle (7, 8, 9, 10, 12, 21) gaben uncharakteristische Kurven: die anderen übrigen Liquorreaktionen waren, außer der Pandyschen, bei allen diesen sechs Fällen negativ.

Fall 13 zeigte eine Kurve, die der progressiven Paralyse ähnlich ist. Außer der Pandyschen Reaktion waren die anderen Eiweißreaktionen negativ. Dagegen bestanden starke Pleozytosen. Nur vier Fälle (11, 14, 20 und 22) ergaben für Lues typische Ausflockungen. Während die Nonne-Apeltsche Reaktion nur einmal (Fall 22) schwach positiv war, waren die anderen angestellten Untersuchungen negativ. Auch die Pandysche Reaktion war in diesen vier Fällen nur einmal (Fall 11) schwach positiv.

Der Fall 23 von Lues III wies eine negative Goldsolreaktion auf, wogegen die Nonnesche Reaktion positiv (schwache Opaleszenz) war.

Von den vier Fällen (24—27) von Lues latens war einer (Fall 27) negativ, Fall 24 gab eine fast luetische Goldsolkurve nur mit einer starken Ausflockung auch in der Verdünnung 1 : 160 (auch positiv nach Miller und Levy); die Nonnesche Reaktion war in diesem Falle positiv. Der Fall 25 gab eine Kurve, die der Paralyse nahe steht; auch die Nonnesche Reaktion war hier positiv. Nur der Fall 26 gab eine brauchbare positive Goldsolreaktion, wobei die Nonnesche Reaktion negativ war (Spur Opaleszenz). Lange hatte in einer großen Zahl der latent syphilitischen Fälle, in 21 von 36, positive Resultate erhalten.

Um schließlich ein Bild darüber zu bekommen, wie sich die Goldsolreaktion in normalen Liquores verhält, habe ich sie bei sieben Fällen angewandt, die sicher nicht syphilitisch waren und auch keine Erscheinungen seitens des Zentralnervensystems aufwiesen. Es handelt sich um Patienten, die wegen Gonorrhoe, Pediculi capitis, Scabies oder Pityriasis rosea in der Klinik aufgenommen worden waren. Sie gaben aber nicht alle negative Reaktionen, wie nach Langes Angaben zu erwarten

Digitized by Google

war. Drei (29, 32, 33) von diesen Fällen zeigten eine Ausflockung des Goldsols von unbestimmter Kurve. Auch Flesch, Oetiker und Spät geben an, daß normale Liquores sehr oft eine leichte und in seltenen Fällen aus unbekannten Gründen sogar eine starke Ausflockung aufwiesen. Es ist daher nicht überflüssig noch die Frage zu erörtern, worauf eigentlich die Reaktion beruht.

Lange meinte, daß die Globuline und die Nukleoproteide, die bei Unterscheidung zwischen luetischen und nichtluetischen Liquores eine Rolle spielen, das Goldsol ausfällen.

Zaloziecki teilt aber nicht Langes Auffassung, daß die Reaktion qualitative Differenzen der Eiweißkörper aufdecken: die Reaktion sei zwar von Eiweiß und Elektrolytengehalt abhängig, die Ursache der Reaktion liege aber bei den luetischen Fällen in einer Kolloidausflockung analog der Porges-Meierschen Flockungsreaktion, es handelt sich um Verhältnisse, die mit einer Immunitätsreaktion einhergehen.

Matzkewitsch schreibt die Reaktion den auftretenden Peptonen zu, weil von verschiedenen Eiweißarten nur das Wittesche Pepton unverzüglich das Blauwerden des Goldsols hervorruft. Daher sei auch die Reaktion bei tuberkulöser Meningitis negativ, da tuberkulöser Liquor kein proteolytisches Ferment enthält. Dagegen sei bei purulenter Meningitis, deren Eiter proteolytische Fermente enthält, die Reaktion positiv.

Spät glaubt, daß die Ausflockung bei Paralyse, Tabes und Lues durch die Anwesenheit eines luetischen Antikörpers im Liquor bedingt ist, da wie bekannt, die luetischen Antikörper ein Ausflockungsvermögen besitzen.

Welche von den angeführten Meinungen über die Ursache der Goldreaktion im pathologischen Liquor richtig ist, bleibt dahingestellt. Ebenso bleibt die Frage offen, welches Moment die Ausflockung des Goldsols im normalen Liquor bedingt.

Nach Besprechung meiner Versuche kehre ich zu der Fragestellung, von der ich ausgegangen war, zurück: ist die Goldsolreaktion bei Frühsyphilis empfindlicher als die anderen Eiweißreaktionen? In der Tat habe ich feststellen können, daß sowohl bei primärer wie bei sekundärer Syphilis die Goldsolreaktion Ausflockungen ergibt, wo die anderen Eiweißreaktionen, zumal die Nonne-Apeltsche Reaktion negativ ausfielen. Diese Ausflockungen ergaben teils nach Lange charakteristische Kurven, teils aber ganz unregelmäßige Kurven. Dagegen ist zu bedenken, daß die Goldsolreaktion wegen der Schwierigkeit der Herstellung einer brauchbaren Lösung eine recht umständliche Methode ist. Dazu kommt, daß auch über die Frage, welche Momente die Ausflockung hervorrufen, noch keine Klarheit herrscht. Es ist überhaupt die Bedeutung der Liquorveränderungen bei Frühsyphilis noch nicht völlig geklärt, so daß es nicht angezeigt erscheint, durch eine angebliche Verfeinerung der Methoden die Frage zu komplizieren.

Deshalb halte ich die Goldsolreaktion trotz des wissenschaftlichen Interesses und trotz des Umstandes, daß sie empfindlicher ist, als die „Phase 1", nicht für eine wesentliche Bereicherung der Liquordiagnostik bei Frühsyphilis.

Literatur-Verzeichnis.

1. de Crinis, M. und Frank E, Über die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. M. m. W., 1914, Nr. 22. — 2. Debenedetti und Olivers, Goldsolreaktion im Liquor

Digitized by Google

cerebrospinalis. Riforma m., 1914, Nr. 3. Ref.: M. m. W., 1914. Nr. 1. — 3. Eicke, Hans, Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis. M. m. W., 1914, Nr. 49. — 4. Esskuchen, Karl, Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach Swift und Ellis. M. m. W.. 1914, S. 747. — Esskuchen, Karl, Die fünfte Reaktion. Zschr. für die gesamte Neurol. und Psych., 1914, Bd. 25. — Esskuchen, Karl, Bemerkungen von der Arbeit von A. Glaser. Zur klin. Brauchbarkeit der Langeschen Goldsolreaktion. Neurol. Zbl., 1914, Bd. 33. — 5. Flesch, M. E., Die Untersuchung des Liquor cerebrospinalis mit kolloidaler Goldlösung. Zschr. f. d. gesamte Neurol. und Psych., 1914, Bd. 26. — 6. Glaser, A., Zur klin. Brauchbarkeit der Langeschen Goldsolreaktion. Neurol. Zbl., 1914, Bd. 33. — 7. Grulee und Moody, Langes colloidale Goldchlorid test of the cerebrospinal fluid. J. Am. m. Assoc., 1913, Nr. 61. — 8. Jacobthal und Sänger, Erfahrungen mit der Langeschen Goldsolreaktion, Vortrag, gehalten an d. 14. Jahr-Vers. d. Ver. norddeutscher Psych. u. Neurol. zu Lübeck, 9. V. 1914. R.: Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1914, Bd. 10. — 9. Jäger und Goldstein, Die Goldsolreaktion. Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1913, Bd. 16. — 10. Jäger und Marinesco, Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1913, Bd. 19. — 11. Kafka, Über die Bedeutung der Goldsolreaktion der Spinalflüssigkeit zur Erkennung der Lues des Zentralnervensystems. Derm. W., 1914, Bd. 58, Ergänzungsheft 52. — 12. Kaplan, D. M. and M. C. Clelland, I. E., The precipitation of colloidalgold Journal of the American med. Assoc., 1914, Bd. 62. Ref.: Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych., 1914, Bd. 10. — 13. Lange, Carl, Die Ausflockung kolloidales Goldes durch Zerebrospinalflüssigkeit bei luetischer Affektion des Zentralnervensystems. Zschr. f. Chemotherapie, 1912, Bd. 11, 1. Teil. — Lange, Carl, Über die Ausflockung von Goldsol durch Liquor cerebrospinalis. B. kl. W., 1912, Nr. 19. — 14. Lee und Hatton, Die Goldsolreaktion Langes im Liquor cerebrospinalis. Am. J. m. sc., 1914, Nr. 508. Ref.: B. kl. W., 1914, Nr. 31. — 15. Matzkewitsch, S., Über die Langesche Reaktion mit kolloidalem Gold in der Zerebrospinalflüssigkeit. Modern. Psych. (russisch) 8, 48, 1914. Ref.: Zschr. f, d. gesamte Neurol. u. Psych. 1914, Bd. 10. — 16. Miller und Levy, The colloida goldreaktion in the cerebr ospinal fluid. Bulletin of the Johns Hopkins Hosp., 25. 133, 1914. Ref.: La presse médicale, 22. Fevrier 1917. — 17. Neur, Heinrich, Biologische Reaktionen bei syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Deutsche Zschr. f. Nervenheilkunde, 1914, Bd. 50. — 18. Nonne. Syphilis und Nervensystem. Berlin 1915. — 19. Oetiker, Ernst, Erfahrungen mit Langescher Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis, Diss. Basel, 1915. — 20. Rubensteine and Schwarz, M., Langes colloidal gold test as an andjune of the diagnosis of cerebrospinal affections. New York m J., Juni 1915. Ref.: Neurol. Zbl., 1916, Bd. 35. — 21. Sippy und Moody, The colloidal goldreaction in the diagnose of syphil. and other lesions of the central-nervoussystem. Transactions of the Americ. assoc. of physicans, 1913. — 22. Swalm, C. I. and Mann, A. L., The colloidal gold test on spinal fluid in paresis an other mental diseases. New York m. J., 101, 719, 1915. Ref.: Zschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych. 1914, Bd. 14. — 23. Spät, Wilhelm, Die Goldsolreaktion in der Zerebrospinalflüssigkeit. Zschr. f. Immunitätsforschung, Bd. 23. H. 4. — 24. Weston, P. G., Does Paretic Gold-Sol Curve in Psychiatric Cases always indicate Syphilis of Nervous System. Ref.: American Journ. of Insanity, 1918, Bd. 74, Nr. 3. — 25. Widder, Hans, Beitrag zur klin. Verwendung der Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis, Diss. Kiel 1917. — 26. Zaloziecki, Über den Eiweißgehalt der Zerebrospinalflüssigkeit. Zschr. f. Nervenheilk., 1913, Bd. 47 u. 48.

Verschiedenes.

Geh. San.-Rat Dr. Oskar Rosenthal wurde zum ersten Vorsitzenden der Berliner Dermatologischen Gesellschaft gewählt.

Prof. Gabor Nobl wurde zum Direktorstellvertreter der Wiener Allgemeinen Poliklinik gewählt.

Prof. Giuseppe Guarnieri, Direktor des Kabinetts für allgemeine Pathologie in Pisa, der bekannte Erforscher des Pockenvirus, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. Januar 1919 | Nr. 3 | Band 68

Über Alopezie nach Kieferverletzung.

Von

Prof. Dr. Bettmann in Heidelberg.

Wenn unter dem Begriff der „neurotischen" Alopezie solche Formen des Haarausfalls zusammengefaßt werden sollen, deren Entstehung im wesentlichen auf irgendwelche Voraussetzungen im Bereich des Nervensystems zurückzuführen wäre, so bleibt diese Einheitlichkeit grob, vieldeutig und in weitem Ausmaß hypothetisch. Keinesfalls haben wir es nach den Formen, in denen sich solche neurotische Alopezien äußern, nach dem Verlauf und den genaueren Entstehungsbedingungen der einzelnen Fälle mit einem wohlumschriebenen engeren Typ zu tun. In einer Arbeit, die einen guten Überblick gibt, wählt Rock [1]) eine Einteilung nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Alopecia neurotica nach traumatischen Affektionen des Zerebrums und der peripheren Nerven.
2. Alopecia neurotica nach inneren Erkrankungen des Nervensystems.
3. Alopecia neurotica nach Gemütserregungen.

Nicht immer lassen sich diese drei Gruppen restlos voneinander trennen. Ich möchte unserer Besprechung die folgenden, das Gesamtgebiet allerdings nicht erschöpfenden Formen zugrunde legen.

1. Eine Alopezie infolge psychischen Choks erscheint einleuchtend in Fällen, in denen ein allgemeiner Haarausfall sich zeitlich eng an eine psychische Erschütterung — zumal Schreck in Todesgefahr — anschließt. Gerade einen solchen keineswegs alleinstehenden Fall hat Rock (l. c.) mitgeteilt. Wie immer auch diese Vorkommnisse zu erklären sein mögen, zu denen sich übrigens eine Parallele in dem unbestreitbaren Auftreten eines plötzlichen Ergrauens nach psychischem Chok ergibt, die Tatsache als solche ist nicht abzulehnen, und von ihr aus lassen sich Beziehungen zu anderen Fällen suchen, in denen es sich um umschriebenen Haarausfall handelt, oder in denen nicht ein einmaliges katastrophales psychisches Trauma, sondern eine wiederholte und protrahierte seelische Erschütterung in Betracht gezogen werden muß. Ich habe während des Krieges drei Soldaten gesehen, die sämtliche Haare verloren hatten und bei denen schließlich nur die lange dauernde Störung des seelischen Gleichgewichts, nicht aber ein einmaliges zermürbendes Erlebnis herangezogen werden konnte.

2. Ziemlich zahlreich sind die Fälle, in denen es im Anschluß an eine körperliche Verletzung, besonders eine solche am Kopfe, zum Haarausfall kam. Daß gerade während des Krieges derartige Beobachtungen

[1]) Rock, Dermatol. Wochenschrift, Bd. 56, 24.

Digitized by Google

gemacht wurden, ist nicht erstaunlich, ja man möchte sich eher darüber wundern, daß nicht zahlreichere Mitteilungen vorliegen. Auch in solchen Fällen ist wenigstens in einem Teil der Vorkommnisse die Wirksamkeit des psychischen Traumas nicht abzulehnen, aber man wird sich bei den umschriebenen Formen in erster Linie bemühen müssen, einer direkten oder indirekten lokalen Beziehung zu der auslösenden Schädigung nachzugehen, zumal dann, wenn Trauma und Alopezie so gelagert sind, daß engere Zusammengehörigkeiten der Innervation in Betracht gezogen werden müssen.

3. Vielleicht gehört in diesen Zusammenhang auch die Alopecia areata. Wir tun gut daran, uns nicht auf eine einzelne „Theorie" dieses Leidens festzulegen. Ich möchte vielmehr glauben, daß der symptomatischen Einheit verschiedene Voraussetzungen nervöser und toxischer Art entsprechen können und daß kein genügender Grund dafür vorliegt, die Alopecia areata auf einen spezifischen Parasiten zurückzuführen. So bleibt gerade für die Annahme einer neurotischen Ätiologie der Alopecia areata ein recht weiter Spielraum. Ich kann es hier unterlassen, die ganze wohlbekannte Reihe von Tatsachen und Erwägungen anzuführen, die sich in diesem Sinne geltend machen lassen. Nur darauf sei verwiesen, daß die oben wiedergegebenen Betrachtungen sehr wohl auch auf die Alopecia araeta anzuwenden sind. Mit anderen Worten: Es ist damit zu rechnen, daß bei der Entstehung einer Hautveränderung vom Aussehen der Alopecia areata psychische Bedingungen eine Rolle spielen können, also auch der akute Chok ebenso wie eine Gleichgewichtsstörung von wesentlicherer Dauer, und zweitens, daß irgendwelche örtliche Nervenstörungen die Alopecia areata auszulösen vermögen. Man hat solche Zusammenhänge meistens mit der Annahme eines Reflexes zu erklären versucht.

Eine spezielle Formulierung hat dieser Betrachtungsweise Jacquet [1]) gegeben, indem er die Lehre aufstellte, es sei zumeist ein von den Zähnen oder ihrer nächsten Umgebung ausgehender Reiz, der auf dem Wege einer Weiterleitung in den Nervenbahnen den Haarausfall herbeiführe. Wir werden auf diese Hypothese des genaueren zurückkommen.

Zunächst sollten diese einleitenden Bemerkungen nur dazu dienen, darauf aufmerksam zu machen, weshalb eine Beobachtung wie die folgende von vornherein Interesse beanspruchen darf:

Leutnant M. erlitt am 14. 8. 18 einen leichten Unterkieferschuß, bei dem die Schneidezähne und der Eckzahn der rechten Seite abbrachen. Keine schwere Verletzung des Kiefers selbst, der Granatsplitter wurde wieder ausgespuckt. Am 10. 9. bemerkte der Patient, daß die rechte Wange und die rechte Kinnhälfte vollkommen glatt geworden war. Als Pat. am Morgen des 16. 9. erwachte, lagen auf dem Kopfkissen ganze Haarbüschel, und es fand sich rechts am Hinterkopf eine große kahle Stelle.

Untersuchung am 17. 9.: Die ganze rechte Wangenhälfte und das Kinn bis genau zur Mittellinie sind vollkommen glatt und haarlos, während links gleichmäßig Bartstoppeln stehen, nachdem sich Pat., der einen ziemlich starken Bartwuchs hat, seit zwei Tagen nicht rasierte. Am Hinterkopf rechts eine runde, völlig kahle Stelle von etwa 5 cm Durchmesser; am Rande folgen die Haare dem leichtesten Zuge oder lassen sich durch einfaches Darüberwischen entfernen. Bis zum 19. 9. hat sich dieser Herd so weit vergrößert, daß jetzt die ganze rechte Okzipitalgegend die Haare verloren hat. Die Begrenzungslinie steigt als sanfter Bogen von der Mittellinie (Nackenhaaransatz) zum oberen

[1]) Jacquet, Annal. de Dermatol. 1902.

Digitized by Google

Rande des rechten Ohres empor. Die Abgrenzung ist vollkommen scharf und hat sich seitdem so erhalten, nachdem mit dem 19. 9. jeder weitere Haarausfall aufgehört hatte.

Keinerlei besondere Krankheitszeichen seitens des Nervensystems, keine Sensibilitätsstörung, Lidspalten gleichweit, keine Pupillendifferenz, Gehör intakt. In der Mundhöhle, abgesehen vom Kieferbefund, nichts Abnormes.

Auffallen durfte nur ein rechtsseitiger okzipitaler Druckpunkt, der sich längere Zeit erhielt, sowie spontane Schmerzen im Hinterkopf von neuralgiformem Charakter; außerdem Schmerzen am rechten Unterkiefer, besonders seitdem die Wurzeln der verletzten Zähne ausgezogen worden waren.

Seit Ende Oktober beginnen sich an der kahlen Stelle am Hinterkopf wieder einzelne Flaumhärchen zu zeigen. Seitdem ziemlich schnelles Wiederwachsen der Haare[1]).

Der hier mitgeteilte Fall, der auf den ersten Blick den Eindruck eines pathologischen Experimentes macht, legt die ganze Reihe der oben angestellten Erwägungen nahe und scheint besonders eine Bestätigung der Lehre Jacquets zu liefern. Eine Differentialdiagnose zwischen neurotischer Alopezie und Alopecia areata kann dabei außer Betracht bleiben.

Zur Chokalopezie ist der Fall wohl schon deshalb nicht zu rechnen, weil die Verletzung nicht gerade unter besonders aufregenden Bedingungen entstand, und weil auch der zeitliche Abstand zwischen Trauma und Haarverlust jener Annahme eher widerspricht. Man wird vielmehr dazu gedrängt, eine rein örtliche Beziehung zwischen dem Trauma und der Alopezie zu suchen. Diese scheint einleuchtend für die Kahlheit im Barte, die ja den gleichen Bezirk betrifft wie die anzunehmende primäre Nervenreizung. Dagegen ist keineswegs klar, wie dieser Reiz aus dem Gebiet des dritten Trigeminusastes in das der Zervikalnerven übergeleitet sein soll, die den Hinterkopf versorgen. Allerdings gibt es Beobachtungen, die auf diesen Zusammenhang besonders hinweisen, so die Kombination von okzipitaler Alopezie (wesentlich als Alopecia areata) mit Trigeminusneuralgie, Hemiatrophia facialis, Fazialislähmung — Vorkommnisse, für die ich selbst Beispiele gesehen habe.

Jacquets Erklärungsversuch lief darauf hinaus, daß eine Art von „Circulation nerveuse" existiere, die den Reiz von einer stark innervierten Stelle, die sogar vielleicht eine „Krise" überstehe, zu einem Bezirk eines Innervationsminimums hinleite: gerade die Okzipitalgegend sei ein solches. Zu den Argumenten Jacquets brauche ich hier um so weniger Stellung zu nehmen, als ich das bereits bald nach dem Erscheinen seiner Arbeit ausführlich getan habe[2]). Bei aller Reserve gegenüber seiner Theorie müssen wir die angeführten Tatsachen würdigen. Jedenfalls aber scheint unser Fall zunächst die glänzendste Bestätigung für Jacquet zu liefern.

Auf diese theoretische Diskussion aber können wir um so eher verzichten, als wir schließlich zu einer ganz anderen Erklärung gedrängt werden.

Bei den neurotischen Alopezien nach Kopftraumen darf auffallen, daß eine gesetzmäßige Beziehung des Sitzes des Haarausfalles zur Nervenstörung oft nicht gefunden werden kann. Beachtenswert ist hier aber gerade im Gegensatz zu den oben besprochenen anscheinenden gesetzmäßigkeiten ein kontralateraler Haarausfall. Es fehlt auch jede durch-

[1]) Der Fall wurde am 29. Oktober im medizinisch-naturhistorischen Verein in Heidelberg demonstriert. — [2]) Bettmann, Arch. für Dermatol., Bd. 70.

Digitized by Google

sichtige Beziehung des zeitlichen Auftretens zu dem Trauma und seinem Verlauf. Eher ergibt sich ein zeitliches Verhältnis zu operativen Eingriffen, die auf eine akute Nervenläsion bezogen werden könnten — entsprechend JACQUETS „Nervenkrisis"! Aber gerade auch hier ist die folgende Erklärung zumeist anwendbar. Es handelt sich um die Frage, ob nicht wenigstens ein Teil jener merkwürdigen „neurotischen" Alopezien nichts anderes bedeute als eine Röntgenalopezie.

Wie läßt sich diese Annahme plausibel machen?

1. Vorbedingung bleibt, daß die Fälle überhaupt geröntgt wurden, was aus diagnostischen Zusammenhängen heutzutage für die allermeisten Fälle zutrifft — und so käme die X-Alopezie ganz besonders auch für die postoperativen Alopezien in Frage, bei denen zumeist kurz vor dem Eingriff noch eine Schädeldurchleuchtung stattfand.

2. Wir müssen eine örtliche Beziehung zwischen der Alopezie und dem Sitz der Röhre bei der Durchleuchtung feststellen können. So ergibt sich eine sehr ungezwungene Aufklärung gerade für kontralaterale Alopezien.

3. Wir verlangen eine zeitliche Beziehung zu der Einwirkung der X-Strahlen, und wir wissen, daß der temporäre Haarausfall in der Regel 3—4 Wochen nach der Bestrahlung einsetzt.

4. Charakter und Verlauf müssen der X-Alopezie entsprechen. Hierher rechne ich: rapiden Ausfall, Grenzen, die dem Röhrenbereich entsprechen, also am Hinterkopf einen Kreis oder Kreisteil bedeuten, wobei die Lagerung eventuell über die Mittellinie hinaus oder Zentrum in der Mittellinie in Betracht kommt (cf. Fall II bei TRAUTMANN)[1]. Die Abgrenzung wird von manchen als unscharf angegeben, was ich zum mindesten nicht als ausnahmslose Regel anerkennen kann, denn ich habe Fälle der Röntgenalopezie gesehen, die sich gerade durch ihre vollkommen genaue areataartige Begrenzung auszeichneten. Endlich ist der Verlauf zu verwerten: diese X-Alopezie heilt zumeist in einigen Monaten.

Bleibt der wichtigste Punkt: Kann eine diagnostische Durchleuchtung genügen, die temporäre Epilationsdosis aufzubringen? Das ist aber zu bejahen. Es handelt sich um die Frage der Röhrenhärte und der Bestrahlungsdauer, eventuell um wiederholte, wenn auch kurze Bestrahlungen. Ich habe solche Fälle gesehen, die erfahrenen und vorsichtigen Röntgenologen widerfahren sind, und wir haben gerade bei den Kriegsdurchleuchtungen damit zu rechnen, daß nicht immer und überall die letzten Anforderungen an alle technischen Kautelen erfüllt werden konnten.

Ich teile somit die Anschauung, die KLAUSNER[2]) über die Entstehung gewisser posttraumatischer Alopezien entwickelt hat.

Es ist hinterher unmöglich, zu den posttraumatisch und postoperativ entstandenen Fällen von „neurotischer" Alopezie in diesem Sinne Stellung zu nehmen. Bei den meisten ist überhaupt nicht an die Möglichkeit der X-Wirkung gedacht worden, und wir erfahren nicht, ob, wann und wie diagnostisch bestrahlt worden war. Aber wir werden geneigt sein, einen

---

[1]) TRAUTMANN, Dermatol. Zentralblatt, Bd. 15, 1912. — [2]) KLAUSNER, Dermatol. Wochenschrift, Bd. 60.

Digitized by Google

beträchtlichen Teil jener merkwürdigen Alopezien in Zusammenhang mit einer X-Wirkung zu setzen bei aller Anerkennung der neurotischen Alopezie als solcher, die ja auch in Fällen vorkommt, in denen keine Anwendung von X-Strahlen stattgefunden hat.

Kehren wir nun zu unserem Falle zurück und suchen wir die neu gewonnenen Gesichtspunkte auf ihn anzuwenden!

Die Verletzung hatte am 14. 8. stattgefunden. Am 18. 8. Durchleuchtung im Kriegslazarett! Die Röhre hatte an der rechten Wangenseite aufgesessen.

Am 25. 8. Durchleuchtung in einem zweiten Lazarett; die Röhre saß diesmal am Hinterkopf.

Man beachte nun, daß die Alopezie im Gesicht genau 23 Tage, die am Hinterkopf genau 22 Tage nach der entsprechenden Bestrahlung eintrat und daß Charakter und Verlauf ausgezeichnet zu einer X-Alopezie passen! So scheint also eine sehr einfache Erklärung unseres Falles gegeben, die uns unfruchtbarer, wenn auch interessanter neurologischer Diskussionen enthebt und zur vorsichtigen Beurteilung anderer Fälle von anscheinend neurotischer Alopezie mahnt.

Aber eine gewisse Zurückhaltung bleibt doch am Platze. Es ist merkwürdig genug, daß sich der immerhin seltene Zufall der temporären X-Alopezie an zwei verschiedenen Stellen bei unserem Kranken an einander zeitlich enge folgende Ereignisse anschloß, daß er unter Umständen eintrat, die für das Auftreten einer neurotischen Alopezie Grundbedingung bedeuten, und daß das entsprechende nervöse Hautgebiet befallen wurde. Wir müßten also dem nervös beeinflußten Terrain eine wesentliche Bedeutung zuschreiben und kämen damit für unseren Fall zu Hilfsargumenten, die grundsätzlich jene Gedankengänge heranzögen, die von Jacquet in besonderer Form ausgebaut wurden.

Gelangen wir aber zu der nicht abweisbaren Annahme, daß die „nervöse Atmosphäre" die günstigen Bedingungen für die Röntgenwirkung geschaffen habe, so wäre daraus zu entnehmen, daß eine **Röntgenüberempfindlichkeit** existiert, die auf lokalen nervösen Voraussetzungen beruht.

Erfahrungen mit Gonokokken.

Von

Prof. A. Paldrock in Dorpat.

In gewordener Veranlassung soll hier das in Kürze wiedergegeben werden, was von mir über Gonokokken bis jetzt veröffentlicht worden ist. Interessenten seien auf die Originale verwiesen: Literatur über den Gonococcus Neisseri. (Russ. Journ. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Charkow, 1903, Nr. 2—6.) Staphylococcus albus den Gonococcus Neisseri vortäuschend. (Derm. Zbl., 1904, Nr. 11.) Der Gonococcus Neisseri und seine Nährböden. (Russ. Journ. f. Haut- und Geschlechtskrankheiten, 1905, Nr. 1—5.) Wirkung der gebräuchlichsten Antigonorrhoika auf

Digitized by Google

Gonokokken. (Derm. Zbl., 1905, Nr. 2.) Der Gonococcus Neisseri, eine literarische und bakteriologisch-experimentelle Studie. (Verlag von F. Schledt in Dorpat, 1907.)

Gonokokken will man auch auf verschiedenen Nährböden gezüchtet haben. Es galt zunächst festzustellen, welcher von den Nährböden der zweckmäßigste wäre. Deshalb nahm ich diese Untersuchungen vor. Immer wurden je sechs Gläschen der in Betracht kommenden Nährbodenart besät, weil man sonst nicht sicher sein konnte, daß das Ergebnis des Versuches ein wirklich einwandfreies war.

Vor jedem vorzunehmenden Versuche überzeugte ich mich erst am mikroskopischen, nach GRAM gefärbten Präparate, daß ich es mit Gonokokkenreinkulturen zu tun hatte; nahm dann die Impfung vor und untersuchte nachher die gewachsenen Kolonien abermals mikroskopisch, die Gramfärbung anwendend. Auf Menschenblutserumagar oder Aszitesagar gezüchtete Gonokokkengenerationen blieben, bei 36,5° C im Brutschrank gehalten, 14—18 Tage lebensfähig; am zwanzigsten Tage waren die Gonokokken stets abgestorben. Natürlich mußten hierbei die Kulturen vor Austrocknen bewahrt bleiben, weil sonst die Gonokokken früher absterben konnten.

Die Ergebnisse der Versuche waren folgende: Mit Gonokokken, die 32 verschiedenen Stämmen angehörten, wurden 356 Versuche ausgeführt. Untersucht wurden 25 verschiedene Nährböden. Auf einem Nährboden gewachsene Gonokokken wurden auf verschiedene Nährböden weitergeimpft und auf solche Weise mehr als 3000 Aussaaten gemacht; weil aber jedesmal sechs Probierröhrchen einer Nährbodenart besät wurden, so sind im ganzen mehr als 18000 Gläschen besät worden.

Am besten wuchsen die Gonokokken auf Aszitesagar, gut gediehen sie auf Menschenblutserumnutroseagar und Menschenblutserumagar, und sehr klein entwickelten sich die Gonokokkenkolonien auf geronnenem Menschenblutserum. Auf Aszites-, Menschenblutserum- und Serumnutroseagar wuchsen die beiden ersten Generationen kräftig; in der dritten Generation waren die Gonokokkenkolonien schon schwächer entwickelt, und in der vierten hatten sie nur noch die Größe der auf geronnenem Menschenblutserumagar gewachsenen Kolonien. Diese Erscheinung ließ sich stets beobachten, wenn Gonokokken in vier Generationen hintereinander auf ein und demselben Nährboden gezüchtet wurden. Bisweilen ließ sich auch noch eine fünfte Generation züchten, dann aber hörte das Gonokokkenwachstum auf dieser Nährbodenart auf. Wenn z. B. 4—5 Generationen eines Gonokokkenstammes hintereinander auf Menschenblutserumagar gewachsen waren, so ließen sich die Gonokokken nicht weiter auf diesen Nährboden überimpfen. Wohl aber gaben sie Wachstum, wenn sie auf Aszitesagar übergeimpft wurden, und ließen sich sogar auf diesem wieder in 4—5 Generationen züchten. Außerdem erlangten die Gonokokken ihre verlorengegangene Fähigkeit — auf Menschenblutserumagar zu wachsen — wieder und konnten auf denselben wieder zurückgeimpft und in mehreren Generationen gezüchtet werden. Dann folgte wieder Weiterimpfung auf Aszitesagar usw. — Infolge solchen Wechsels des Nährbodens, welcher bei den späteren Generationen früher als bei der fünften, ja bisweilen sogar bei jeder nächstfolgenden Generation

Digitized by Google

vorgenommen werden mußte, ließen sich die Gonokokkenstämme längere Zeit am Leben erhalten und in vielen Generationen züchten. So z. B. lebten die Gonokokkenstämme: K bis 147 Tage in 28 Generationen gezüchtet, N bis 148 Tage in 34 Generationen gezüchtet und L bis 153 Tage in 35 Generationen gezüchtet.

Während die Anfangsgenerationen eines Gonokokkenstammes schöne Kolonien aufweisen, entwickeln sich letztere in späteren Generationen flacher und weniger kräftig, bis sie zuletzt ganz schleimig geworden sind und absterben. Diesem Verlaufe entspricht auch der mikroskopische Befund der Kolonien. Während in gutentwickelten Kolonien Gonokokkendegenerationsformen erst am dritten Tage reichlich zu finden sind, finden sich solche bei schwächlich entwickelten Kolonien schon zu Anfang seines Wachstums vor. — Wenn einem erfolgreichen Experimentieren mit Gonokokkenkolonien bisher der Umstand im Wege lag, daß die Gonokokken sich nur immer in wenigen Generationen züchten ließen, so ist dieses Hindernis jetzt beseitigt, indem man den Nährboden zweckentsprechend oft wechselt.

Auf Hydrozelenagar gedeihen Gonokokken ebenso üppig wie auf Aszitesagar.

Mit gutem Erfolge kann Menschenblutserumnutroseagar, das mit Menschenblutserumagar gleichwertig ist, zur Gonokokkenzucht verwandt werden, wenn es beim Wechsel des Nährbodens darauf ankommt, das menschliche Eiweiß in besonderer Form bieten zu wollen. Ein Nutrose-(Kaseinnatriumphosphat-) Zusatz zum Serum verhindert beim Kochen die Koagulation. Man nimmt 15,0 Serum + 30,0 Wasser + 2—3 ccm Glyzerin + 0,8 Nutrose, schüttelt es kräftig durch und bringt es zum Kochen, wobei es klar wird und jetzt beliebig lange über der Flamme sterilisiert werden kann. Darauf mischt man es mit gleichem Teile Peptonagar usw.

In keinem Falle wuchsen aber Gonokokken auf entzündlichem Preuraexsudat.

In flüssigem Menschenblutserum und Menschenblut, die auf Thalmannschen Agar gestrichen worden waren, wuchsen einige Gonokokkenstämme nur vorübergehend in 1— 2 Generationen, während andere Gonokokkenstämme kein Wachstum gaben. Dasselbe Resultat erhielt man, wenn Menschenblutserum oder Menschenblut auf gewöhnlichen Agar gestrichen worden war; die Kolonien entwickelten sich aber noch kleiner als die auf geronnenem Menschenblutserum gewachsenen. Solche im Menschenblutserum oder Menschenblut gewachsenen Gonokokkenkolonien gaben aber kein Wachstum auf Thalmannschem oder gewöhnlichem Agar. Es ist also das Gonokokkenwachstum durch das auf die festen Nährböden aufgestrichene flüssige menschliche Eiweiß bedingt, nicht aber durch den festen Nährboden. Weil aber Gonokokken nicht immer auf ihnen wachsen und sich nicht in mehreren Generationen hintereinander auf ihnen züchten lassen, so können sie nicht als für Gonokokkenzucht brauchbar angesehen werden.

Auf geronnenem Schweineblutserum, Schweineblutserumagar und mit Schweineblutserum bestrichenem Agar trat niemals Gonokokkenwachstum ein. Ein bedingtes Wachstum gaben vorübergehend einige Gonokokkengenerationen auf Schweineblutserumnutroseagar. Durch Nutrosezusatz

Digitized by Google

wurde also Schweineblutserum wohl für Gonokokkenzucht zugänglicher gemacht, nicht aber in einen für Gonokokkenzucht brauchbaren Nährboden verwandelt.

Rinderblutserum eignet sich in keiner Form zu Gonokokkenzucht; ebenso nicht gewöhnlicher Agar oder Kartoffel.

Um Thalmannschen Agar herzustellen, bestimmt man bei lackmusneutralem Agar mit Hilfe Phenolphthaleins genau den Säuregrad und stumpft dann $^2/_3$ der gefundenen Säure mit Natronlauge ab. Nur vier Gonokokkenstämme gaben ein bedingtes und vorübergehendes — in einer Generation — Wachstum auf Thalmannschem und gewöhnlichem Agar, während 28 Stämme solches überhaupt nicht gaben. Hieraus ist ersichtlich, daß man es nur mit einem Zufall zu tun hat, wenn auf gewöhnlichem Nähragar oder Thalmannschem Agar ein Gonokokkenwachstum eintritt.

Generationen, die auf einem dieser beiden Nährböden wuchsen, gediehen auch auf dem anderen, wuchsen aber nicht zugleich auch auf Glyzerinagar. Daraus schließe ich, daß der Thalmannsche Agar, bezüglich der Verwendbarkeit zu Gonokokkenzucht, keinen Vorzug vor dem gewöhnlichen Agar hat, und daß das Glyzerin im Nährboden nur dem Gonokokkenwachstum hinderlich ist.

Der gewöhnliche Nähragar, Thalmannscher Agar und Glyzerinagar sind also für Gonokokkenzucht nicht verwendbar.

Bezüglich Thalmannschen und gewöhnlichen Agars ist Alfoèn (Hygiëa, 1904, Nr. 2 und Derm. Zbl., 1904, S. 218) zu ebendemselben Schlusse gelangt, und er glaubt, daß Thalmann, Strömberg, van de Velde und Bärmann die Gonokokken mit anderen, bezüglich der Form und Färbeverhältnissen ihnen nahestehenden Kokken verwechselt haben.

Wir sehen also, daß für sichere Gonokokkenzüchtung menschliches Eiweiß nötig ist.

Was flüssige Nährböden anbelangt, so gediehen Gonokokken in reinem Menschenblutserum oder reiner Aszitesflüssigkeit, auch wenn dieselben zur Hälfte mit Wasser verdünnt waren, nicht. Wohl aber wuchsen Gonokokken in einem Gemisch von $^1/_3$ Menschenblutserum oder Aszitesflüssigkeit und $^2/_3$ gewöhnlicher Rinderbouillon, am Boden des Gläschens einen dunkelgefärbten bräunlichen Niederschlag bildend; auf der Oberfläche des flüssigen Nährbodens habe ich niemals Gonokokkenwachstum beobachten können. Das Gonokokkenwachstum geht hier sehr langsam vor sich, so daß man am achten Tage noch schöne Gonokokkenformen in der Kultur findet; in 14 Tage alten Kulturen finden sich schon reichlich Degenerationsformen, und 20 Tage alte Kulturen bestehen fast nur aus diesen. Lebensfähig blieben die Kulturen 20—26 Tage.

Da die Gonokokken nur in einem Gemisch von Bouillon und Menschenblutserum oder Aszitesflüssigkeit wuchsen, letztere aber allein nicht imstande waren, ein Gonokokkenwachstum zu unterhalten, so muß angenommen werden, daß die Extraktivstoffe und das Pepton der Bouillon unzweifelhaft notwendige Bestandteile eines brauchbaren Gonokokkennährbodens bilden müssen.

Ob Kochsalz sich im Nährboden befand oder nicht, erwies sich bei den diesbezüglich angestellten Versuchen als indifferent.

Digitized by Google

Gestützt auf obige Erfahrungen stellte ich meinen Gonokokkennährboden auf folgende Weise her: Dem in gewöhnlicher Weise gekochten Fleischwasser setzte ich 4% Pepton und 3% feingehackten Agar hinzu, ließ das Gemisch so lange stehen, bis der Agar ordentlich gequollen war, und kochte dann im Dampftopf bis zu seiner vollständigen Lösung. Hierauf folgte Neutralisation mit $^1/_{10}$-Normalnatronlauge bis zur Lackmusneutralität und Filtration im Heißwasserfilter.

Durch Erhitzen im Dampftopf flüssiggemachter Agar wurde bis auf 50° C abgekühlt und zwei Teile desselben mit einem Teil vorgewärmter, ebenso warmer Aszitesflüssigkeit gemischt und in Gläschen oder Petrischalen abgefüllt.

Die Aszitesflüssigkeit war einmal bis 55° C eine Stunde lang erwärmt worden und darauf eine Woche lang bei minus 15—20° C belassen worden. Dadurch umging ich das umständliche fraktionierte Sterilisieren und erhielt stets steriles, sich monatelang haltendes Serum. Außerdem konnte dasselbe jetzt bis 70° C erhitzt werden, ehe es erstarrte; während doch sonst das Blutserum durch längeres Verweilen in 60° C zum Gerinnen gebracht wird. Es ist nicht zu unterschätzen, daß beim Mischen mit Agar nicht mehr genau 50° C zu beobachten nötig sind und die Röhrchen nach ihrem Erstarren bei 69° C sterilisiert werden können, ohne daß die Durchsichtigkeit des Nährbodens darunter zu leiden hätte.

Seröse gefrorengewesene Exsudate ließen sich sogar bis 75° C erhitzen, ehe sie zu einer weißen undurchsichtigen Masse gerannen. Auch scheinen die so sterilisierten Flüssigkeiten ihre bakteriziden Eigenschaften vollständig einzubüßen. Am besten verwendbar ist Aszitesflüssigkeit von Herz- oder Nierenkranken.

Mein Nährboden bewährte sich als durchaus zuverlässig für Gonokokkenzucht; dabei ist er schön klar und durchsichtig.

Auf ihm gewachsene, 24 Stunden alte Gonokokkenkolonien haben ungefähr ein Millimeter im Durchmesser; sie haben ein tautropfenähnliches farbloses Aussehen; die steil abfallenden Ränder grenzen sich von der Umgebung scharf ab; der Nährboden wird nicht verflüssigt; die Kulturen lassen sich mit Hilfe einer Platinöse leicht von der Oberfläche des Nährbodens abheben, ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen; sie bilden eine zähe, fadenziehende Masse.

Am zweiten Tage sieht man die Ränder als allmählich sich verdünnende Zacken vorgeschoben und beim Betrachten mit der Lupe das Zentrum der Kolonie etwas bräunlich verfärbt, sowie ihre Oberfläche uneben.

An den darauffolgenden Tagen bilden sich letztere Erscheinungen noch deutlicher aus, und schon mit bloßem Auge sind auf der braunen Oberfläche des Zentrums kleine Körnchen zu erkennen. Der Nährboden bleibt aber immer unverflüssigt. Die in sehr dünne Schichten ausgelaufenen Ränder sehen wie Eisblumen an Fensterscheiben aus und bei schwacher Vergrößerung farblos und gezackt.

Als charakteristisch für Gonokokkenkolonien ist anzusehen, daß schon in 24 Stunden alten Kulturen reichlich Degenerationsformen unter dem Mikroskope zu finden sind.

Bei der Färbung nach Gram entfärbt sich der Gonokokkus stets

Digitized by Google

leicht. Die Entfärbung soll nur mit absolutem Alkohol vorgenommen werden und darf niemals länger als ½ Minute dauern. In dieser Zeit entfärben sich die Gonokokken, während formähnliche Kokken gefärbt bleiben. Der Spiritus muß, in der stets verschlossen zu haltenden Flasche, stets in genügender Menge ausgeglühtes Kupfersulfat enthalten, wodurch dem Spiritus das Wasser entzogen wird und er absolut bleibt. Ich lege besonderes Gewicht darauf, daß die Entfärbung niemals länger als ½ Minute dauern soll, wenn man vor Enttäuschungen bewahrt bleiben will. Gar nicht zulässig wäre es, die Entfärbung so lange vorzunehmen, bis das Präparat dem Auge farblos erscheint, weil hierbei alle den Gonokokkus an Form ähnlichen Kokken unbedingt entfärbt werden würden und dadurch die färberische Differenzierung zu nichte geworden ist. Weil mir solche Erfahrung fehlte, bin ich auch einem Irrtum verfallen und habe Staph. albi als Gonokokken angesehen; übrigens teilt Strömberg — Zschr. f. Bek. d. Geschlechtskrankheiten, 1904. S. 328 — mit mir das gleiche Geschick.

Es ist von keinem wesentlichen Einfluß, ob man die Impfungen bei 36,5° C oder bei Zimmertemperatur 14° R vornimmt. Brachte man die geimpften und in Zimmertemperatur belassenen Gläschen nach gewissen Zeitabständen in den Brutschrank, so ließ sich feststellen, daß junge Generationen hierbei erst nach 6 Stunden ihre Lebensfähigkeit eingebüßt hatten, während ältere Generationen früher abstarben.

Mit der Platinöse den Gonokokkenkulturen entnommenes, sich zu Fäden ausziehendes Material tauchte ich auf bestimmte Zeitdauer in Lösungen der gebräuchlichsten Antigonorrhoika und säte es darauf wieder aus. Hierdurch ermittelte ich in wie rascher Zeit das eine oder andere Mittel das Gonokokken in diesen Fäden abzutöten imstande war. Dabei war ich dessen wohl bewußt, daß diese Versuche in vitro nicht ohne weiteres Schlüsse für die Gonorrhoebehandlung zulassen, weil in letzterem Falle die Gonokokken außer in den Urethralfäden auch noch in der Schleimhaut sitzen. Jüngere Generationen waren gegen die Medikamenteinwirkung widerstandsfähiger als ältere. Arg.-nitric.-Lösung 1 : 500 hob die Entwicklungsfähigkeit der Gonokokken nach 20 Sekunden langer Einwirkung auf; Ka. hypermang. derselben Konzentration brauchte dazu 1 Minute, also dreimal mehr Zeit; die Lösung: Zinci sulfuric. et Acidi carbolici et Aluminis crudi ana 0,2 : 100,0 Aq. dest., 1 % Protargol. 1 : 3000 Arg. nitric. und 1 % Argonin brauchten annähernd die gleiche Zeit von 5—6 Minuten dazu; während 1 % Arg. colloidale und 1 % Zincum sulfuricum einer verhältnißmäßig langen (12—14 Minuten) Einwirkungsdauer bedurften; noch schwächer wirkten 1 % Zincum sulfocarbolicum und 1 % Ammonium sulfoichthyolicum, dazu einer 30—45 Minuten langen Einwirkungsdauer benötigend. Aktol- und Ichtharganlösungen 1 : 3000 wirkten energischer als Arg.-nitric.-Lösungen derselben Konzentration, während solche Lösungen von Argentamin und Largin 2—3mal schwächer wirkten. Itrol wirkte etwas schwächer als Arg. nitricum. Frische Hydrarg.-oxycyanatum-Lösungen 1 : 8- bis 10000 hoben die Entwicklungsfähigkeit der Gonokokken nach 1 Minute langer Einwirkung auf; 1 Tag alte Lösungen aber zeigten keine Spur von Wirkung, weil sie sich schon zersetzt hatten.

Digitized by Google

Versammlungen.

Jahresversammlung der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

10. Dezember 1918.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

Im wissenschaftlichen Teile der Sitzung demonstrierte:

1. Heller einen 39jährigen Mann, der infolge **gangränoszierenden Schankers** eine ungewöhnlich große Nekrose der Haut des Hodensacks erfahren hatte. Es löste sich ein mannsfaustgroßes, nekrotisches Hautstück fast spontan ab, so daß die Hoden nur noch von ihren eigentlichen Hüllen bedeckt blieben. Merkwürdig war die natürliche Reparationskraft, die den Defekt ohne künstliche Plastik zur Deckung brachte.

2. Kaufmann-Wolf zeigte a) einen prägnanten Fall von **Pityriasis rubra pilaris** bei einem zirka 15jährigen Mädchen. Das Leiden begann recht akut mit Schuppenbildung auf der Kopfhaut und Veränderungen der Gesichtshaut, die spannend, gerötet und leicht schuppend wurde. An den Armen ähnelte das Bild einer Keratosis pilaris. An Handtellern und Fußsohlen entwickelte sich Hyperkeratose; daneben bestand eine psoriasisähnliche Schuppung. In wenigen Tagen bildeten sich rotgefärbte, follikuläre Papeln mit Schuppen und Verhornung, z. T. so dicht stehend, daß sie zusammenschmolzen. Am stärksten war die Verhornung der Papeln in den Achselhöhlen. Histologisch fand sich nur eine follikuläre Hyperkeratose.

b) Drei Fälle von **Sklerodermie** bei weiblichen Kranken. In dem einen ganz typischen Falle von diffuser Sklerodermie und Sklerodaktylie waren bläulichrote Flecken im Gesicht und am Halse bemerkenswert, die nach Ansicht von K.-W. keine Gefäßektasien darstellen, sondern auf Durchscheinen der normalen Gefäße durch die verdünnte Haut beruhen und diagnostisch bedeutungsvoll sind; weiter einen Fall von Sclerodermie en bandes, von der Stirn zur behaarten Kopfhaut verlaufend, und schließlich eine oberflächliche Morphaea alba von besonders großer Ausdehnung, fast den ganzen Rumpf einnehmend. Palpatorisch war der Befund gering, aber deutlich bei der Besichtigung unter Andeutung eines lilac ring.

3. Heller berichtet über schwere **Melanosen** nach **Salvarsan** trotz maßvoller Dosierung (fünf Injektionen von zusammen 2,2 g Neosalvarsan). In dem ersten Falle begann nach Abschluß der antisyphilitischen Behandlung eine heftige fieberhafte, allgemeine Dermatitis, und zugleich trat eine solche Dunkelfärbung der Haut ein, daß sie der eines Negers glich. In einem zweiten Falle fand sich die Melanose kombiniert mit Ikterus. Malaria lag nicht zugrunde. In einem dritten Falle, der einen Tabiker betraf, war die universelle Dermatitis so bedrohlich, kompliziert durch Dekubitus und massenhafte Abszesse, daß Lebensgefahr bestand. Bei eintretender Genesung entwickelte sich Melanose und eine Hyperkeratose an Handtellern und Fußsohlen. Versuche, die Melanose zu beseitigen, waren in allen Fällen ergebnislos. Die Diskussion wurde wegen vorgerückter Stunde vertagt.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1918, Bd. 126, H. 1.

Die Zirkulation des Quecksilbers im Organismus, von Svend Lomholt. Als Methode wird eine solche benutzt, deren Einzelheiten in der Biochemischen Zeitschrift 1917 beschrieben sind. Die Resorption des Hg geht schneller vonstatten als die Ausscheidung. Infolgedessen findet eine Ablagerung von Hg im Organismus statt. Die Ausscheidung erfolgt hauptsächlich durch die Nieren in den Verdauungskanal. Schweiß-Speicheldrüsen usw. scheinen nur eine untergeordnete Rolle zu spielen. Durch die Lungen wird anscheinend nichts ausgeschieden. Die Nieren scheiden den größten Teil des Hg aus, nur in der Remanenz und bei geringfügiger Ausscheidung sind die Werte im Stuhl größer. Bedeutende Mengen werden mit der Galle ausgeschieden. Wahr-

Digitized by Google

scheinlich wird in den unteren Darmabschnitten ein Teil wieder resorbiert. Die Inunktionskur gibt eine regelmäßige Ausscheidungskurve, in den ersten Wochen langsam ansteigend und dann horizontal bleibend. Hg benzoicum ergibt im großen ganzen eine regelmäßige Ausscheidung, Hg salicylicum weist eine starke Schwankung auf. Kalomelinjektionen zeigen eine Ausscheidungskurve, welche derjenigen der Inunktionskur entspricht, Ol. cinereum dagegen wird unregelmäßig ausgeschieden. Das Hg breitet sich im ganzen Organismus aus. Auch in der Spinalflüssigkeit kommt es in kleinen Mengen vor. Die größten Mengen finden sich in der Muskulatur, die größten Konzentrationen in den Ausscheidungsorganen: Nieren, Leber und Galle. Stützgewebe und Zentralnervensystem enthalten nur wenig. Im Blut, welches große Mengen enthalten kann, verteilen sich dieselben sowohl auf das Plasma als auf rote und weiße Blutzellen. In Aszitesflüssigkeit kann ebenfalls viel Hg nachweisbar sein. In beträchtlichen Mengen geht das Hg von der Mutter auf den Fötus über. Das Hg bleibt nach Beendigung einer jeden Hg-Kur in bedeutenden Mengen im Körper zurück, auch wenn sich im Körper keine Depots gebildet haben. Nach 40 Inunktionen blieben schätzungsweise 90—125 Hg zurück. Während der Remanenz geht die Ausscheidung des Hg weiter. Die Zirkulationsform und Wirkungsweise des Hg ist unbekannt.

Beiträge zur Kenntnis der Verkalkungen der Haut, von Wilhelm Kerl-Wien. Verkalkungen sind das Resultat zweier Faktoren: einer Störung im Gesamtorganismus und einer lokalen Veränderung differenter Natur. Je nach dem Vorwiegen des einen oder des anderen Momentes variiert die Deutung der einzelnen Krankheitsbilder. Die beiden Formen der Verkalkung, die Myositis ossificans und die Calcinosis interstitialis stellen sich als Erkrankung des Bindegewebes dar, die erst in weiterer Folge zur Kalkablagerung führt. Die erste Affektion ist insbesondere durch Mikrodaktylie, die andere durch das Auftreten im zweiten Dezennium ausgezeichnet.

Einige Versuche und Bemerkungen zur Lehre vom schwarzen Hautfarbstoff, von R. Winternitz. Tyrosinlösungen sind imstande, Auszüge aus der Uvea und Pferdehaut zu schwärzen. Tyrosin oder die ihm nahestehenden Aminosäuren und die entsprechenden Oxydasen können für die Vermehrung des schwarzen Hautpigmentes in Frage kommen.

Über Milchinjektionsbehandlung blennorrhoischer Komplikationen, von Siegfried Gellis und Josef Winter. Die Milchinjektionsbehandlung wirkt günstig auf blennorrhoische Komplikationen, besonders auf die Epididymitis. Gleichzeitig bestehende Urethritie gelangt vielfach ebenfalls zur Heilung. Es wurden 3—4 Injektionen von 4—8 ccm aufsteigend gegeben. Zunahme der entzündlichen Erscheinungen im Beginne der Milchbehandlung ist keine Gegenanzeige für die Fortsetzung der Behandlung. Nur in 2 von 61 Fällen trat eine Epididymitis der anderen Seite auf.

Über die vier Stadien der Syphilis, von A. Brauer-Danzig. Die einzelnen Erscheinungsformen der Syphilis entsprechen bestimmten Etappen einer Krankheitsentwicklung, deren Charakter ausschließlich durch quantitative Wechselwirkungen an sich konstanter Faktoren (Spirochätengifte und spezifische Reaktionsvorgänge) bestimmt wird.

Heft 3.

Die kombinierte Abortivbehandlung der Syphilis, von Hugo Nocht. Die Abortivbehandlung ist sobald als möglich vorzunehmen. Hierbei ist der Primäraffekt lokal zu behandeln. Die Allgemeinbehandlung besteht aus 3—4 Salvarsan- oder 4 bis 6 Neosalvarsaninjektionen und 15 Kalomelinjektionen. Wöchentlich ist die W.-R. anzustellen. Bei positivem Ergebnis ist die Therapie zu verstärken. Die Behandlung ist bis zum Eintritt eines negativen Resultates durchzuführen. Gelingt dies nicht, dann ist die Kur nach einem Monat zu wiederholen. Die Nachuntersuchungen sind im ersten Jahre monatlich, in den folgenden vierteljährlich vorzunehmen. Frühestens $^3/_4$ Jahre nach Abschluß der Behandlung ist eine provokatorische Salvarsaninjektion mit Serum und Liquoruntersuchung auszuführen. Der größte Teil der Rezidive tritt im ersten Jahre auf. Nach unzureichender Behandlung kann eine Vermehrung der Rezidive auftreten. Ungenügende Salvarsanbehandlung befördert die Entstehung von Neurorezidiven. Bleibt ein Fall durch neun Monate bei negativer W.-R. symptomlos, so ist auf einen Dauererfolg zu rechnen. Im Latenzstadium auftretende positive W.-R. verpflichtet zu erneuter Behandlung. Die Heilung der Syphilis erscheint nach fünfjähriger Beobachtung und vollkommener Rezidivfreiheit wahrscheinlich. Provokatorische Salvarsaninjektionen geben fast vollkommene Sicherheit. Eine Heiratsbewilligung kann demnach frühestens im sechsten Jahre gegeben werden. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Zeitschrift.

1918, Bd. 25, H. 6.

Zur Behandlung des Ulcus molle, von Hans Königstein. Gegen frische Geschwüre Karbolätzung, nicht zu häufig, bei starker Sekretion Jodoformgaze in Kupferlösung getränkt. Für zerklüftete tiefe Geschwüre mit Alkohol breiig verrührtes Jodoform, Dauerbäder mit Calium permanganicum. Beseitigung bestehender Paraphimosen mit Thermokauter. Unterstützung der Heilung durch Thermophorbehandlung. Für gereinigte Geschwüre Kupfersalbe. Weiter wirkt günstig der Gebrauch von Dakinlösung oder das Einstreuen von Chlorkalk.

Ein Lichen-ruber-Fall mit einer frühzeitig auftretenden intensiven und diffus ausgebreiteten Pigmentation, von Paavo Pirilä-Kopenhagen. Die Efflureszenzen waren unbedeutend und atypisch, die Pigmentation dagegen trat schon in den Anfangsstadien auf und erreichte eine große Ausdehnung und Intensität.

Beiträge zur Klinik der hämorrhagischen Exantheme (Erkrankungsfall an einem fleckfieberähnlichen Exanthem, zwei Fälle von Purpura rheumatica mit erythematös-hämorrhagischer kutan-subkutaner Knotenbildung und ein Fall von Pemphigus haemorrhagicus), von G. Scherber-Wien. Entwicklung, Klinik, Verlauf der Fälle und die Wirkung der angewandten Therapie.

Intensive Pigmentierung des Gesichts nach Einwirkung von Dämpfen des Teerpräparates „Goudron", von B. Meirowsky-Köln. Infolge Einwirkung von Teerdunst entstand im Gesicht und auf den Armen eine intensive Rötung, welche nach drei Wochen einer tiefen Pigmentierung Platz machte.

Band 26, Heft 3.

Weitere Beiträge von Reinfectio syphilitica, von Gennerich und Zimmern. Reinfiltrationen als Folge unzulänglicher Behandlung sind bei der von Gennerich eingeführten intensiven Behandlung Ausnahmen und Reinfektionen als Zeichen einer gelungenen Abortivkur verhältnismäßig häufig. Unter Reinfektion verstehen die Verfasser das Neuauftreten luetischer Symptome, nachdem der Patient das übliche Behandlungsmaß erhalten und seine Infektionsfreiheit serologisch und im Liquor während der ganzen Dauer des Intervalles zweifelsfrei festgestellt werden konnte. Außerdem müssen bei der Neuinfektion sämtliche Kriterien einer frischen Infektion, beim Zugehen und auch unter der neuen Behandlung vorhanden sein. Die Ansicht, daß der neue Primäraffekt vom Lymphbezirk des früheren auszuschließen sei, teilen die Verfasser nicht.

Über die Histologie und Pathogenese des Lichen ruber planus, von Paavo Pirilä-Kopenhagen. In jungen Knötchen findet der Verfasser Anschwellung und stellenweise degenerative Veränderungen des Endothels und Dilatation der Gefäße in den Papillen und im oberflächlichen subpapillaren Gefäßnetze neben geringer Zellinfiltration um dieselben und gleichzeitig sehr frühes Ödem im Papillarkörper und in den tieferen Schichten der Epidermis. Später schwellen auch die Bindegewebszellen, und das Infiltrat zeigt jetzt einen größeren Reichtum an Fibroblasten, nur in der Umgebung der Gefäße sieht man die Rundzellen in stärkerer Anhäufung. Bei weiterer Entwicklung kommt es zur Auswanderung von weißen Blutkörpern, und auf der Höhe derselben besteht das Infiltrat hauptsächlich aus zwei Arten von Zellen, nämlich Fibroblasten und Lymphozyten. Polynukleäre Leukozyten finden sich nur einzeln oder in kleinen Gruppen. Letztere scheinen sehr schnell im Infiltrate zu zerfallen. Progressive Entwicklungsformen der Lymphoidzellen finden sich nicht, vielmehr herrschen im mikroskopischen Bilde chronisch-degenerative Veränderungen vor, welche nach primärer Gefäßerkrankung, wahrscheinlich als sekundäre Erscheinungen infolge gestörter Zirkulations- und Ernährungsverhältnisse aufzufassen sind. H. Vörner-Leipzig.

Zeitschrift für Urologie.

1917, Band 12, Heft 5.

Die deutsche Urologie im Weltkriege, von H. Lohnstein-Berlin. Über funktionelle Blasenstörungen sind mehrfache Veröffentlichungen erschienen. Über das Wesen und Gründe des Zustandekommens findet sich wenig Neues. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde der Enuresis zuteil. Als Ursache gelten neben Traumen, die Myelodysplasie, mangelhafte Sphinkterbildung, sowie Atrophie der Prostataneurosen, während als auslösende Momente Kälte, Nässe und traumatische Reize in Betracht kommen, eventuell Infektions-

Digitized by Google

krankheiten. Auf ein bisher noch nicht beobachtetes Symptom wird aufmerksam gemacht — die Abnahme der Potenz. Unter den Symptomen bei Blasenstörungen findet man häufig die Trabekelblase — daß bei auf neuroplastischer Grundlage beruhenden Störungen teils unabsichtliche, teils absichtliche Übertreibungen häufig sind, ist selbstverständlich, deshalb ist eine exakte Diagnose mit allen Hilfsmitteln erforderlich. Die Dienstfähigkeit wird verschiedentlich beurteilt. Auch auf dem Gebiete der Therapie ist wesentlich Neues nicht geleistet worden: heiße Blasenheilungen, Elektrizität, Dauerkatheter-Sondierungen und viele andere Methoden. Außer diesen Blasenstörungen wurden auch andere interessante Beobachtungen über das Vorkommen von Blasenbrüchen bei Hernienoperationen gemacht, deshalb soll hierbei genau darauf geachtet werden, um eine Blasenverletzung zu vermeiden. Zur Vorsicht wäre vor der Operation Einführung eines Metallkatheters in die Blase und Anfüllung mit Wasser von Wert. Über das Vorkommen von Residualharn wird eine neue Theorie über den Mechanismus aufgestellt, welche jedenfalls zu beachten ist. Es handelt sich um einen spastischen Zustand am Verschlußapparat der Blase, im Anschluß daran entwickelt sich eine vikarierende, trabekuläre Hypertrophie des Blasenmuskels, Dehnung des muskelarmen Blasenscheitels. Bei längerem Andauern wird der Blaseninnendruck geringer; der Residualharn selbst entsteht durch das Ausweichen in die gedehnten Divertikelpartien. Über Harnröhrenverletzungen ist wesentlich Neues nicht veröffentlicht worden. Zur Ableitung des Harns wird die Zystotomie empfohlen. Bei der Behandlung der hochgradigen entzündlichen und traumatischen Strikturen wird plastische Operation angeraten. Es wird ferner über Urethritis im Verlaufe von Infektionskrankheit berichtet, besonders nach Ruhr. Von den sonstigen Publikationen erscheint eine neue Operationsmethode der Phimose, Behandlung der plastischen Induration durch Röntgenbestrahlungen, von Wichtigkeit. Von den Veröffentlichungen über Erkrankungen der Hoden und Nebenhoden kommt zunächst eine solche von Genitalgangrän als Komplikation des Flecktyphus in Betracht. Von Gasbrand im Anschluß an Schußverletzung, ferner ein neues Verfahren zur Behandlung der Hydrocele funiculi, interessante Beiträge zur Pathologie und Therapie des Leistenhodens und seiner Folgezustände. Eine der folgenschwersten Komplikationen ist bei Leistenhoden der (Volvulus) intra- und extravaginale Volvulus des Samenstranges, schon nach zwei Stunden kommt es zur hämorrhagischen Infacrierung, Nekrose und Abszedierung des Hodens. Über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten sind die Ansichten der einzelnen Verfasser sehr verschieden. Über die Wege zur Bekämpfung werden neben den alten, von einigen Seiten auch neue Ratschläge erteilt, soziale, sanitäre, administrative und progressive Maßregeln sind notwendig, systematische Aufklärung und Einrichtung von Beratungsstellen, Erleichterung und Verpflichtung der Behandlung, eventuelle Anzeigepflicht. Die Überwachung der Prostitution sei kein besonders wirksames Mittel der Einschränkung der Geschlechtskrankheiten, dagegen bessere Ausbildung der Ärzte, Kontrolle der gesamten Bevölkerung, Strafandrohung denjenigen, die trotz Infektion geschlechtlich verkehren. Wichtig ist natürlich eine genaue Untersuchung und provokatorische Reizungen zur Feststellung des Trippers. Auch die verschiedensten Behandlungsmethoden werden angegeben.

Die Wirkung der Prostataextrakte, von Josef Sellei-Budapest. Die Prostataextrakte haben weder in der Prostata des Hundes oder Kaninchens, noch in den Hoden oder den übrigen Endokrindrüsen und Organen dieser Versuchstiere irgend welche histologisch nachweisbare Veränderungen hervorgerufen. Im Gegensatze sind die vom Verfasser zuerst mitgeteilten, durch Prostata autolysatia erzielten Resultate möglicherweise als Eisweiß (Protein-) Wirkungen zu betrachten.

1918, Band 12, Heft 6/7.

Funktionsprüfungen bei Kriegsnephritiden, von Grave-Jaffé-Schwerin in Mecklenburg. Der Verfasser kommt zu folgenden Resultaten: Die Wasserausscheidungsfähigkeit war in der Phase der hämorrhagischen Beschaffenheit des Urins besonders bei den hypertonischen Fällen oft gestört, die Menge war meist absolut niedrig, manchmal überschießend, die Ausscheidung oft verlangsamt. Im Stadium der Abheilung fand sich eine meist gute oder überschießende Wasserabscheidung. Die Verdauungsfähigkeit war intakt. Die Konzentrationsfähigkeit war in der Phase der hämorrhagischen Beschaffenheit des Urins fast ausnahmslos erheblich eingeschränkt und auch im Stadium der Abheilung meist noch leicht herabgesetzt. Die Kochsalzausscheidung war in beiden Phasen oft gestört, aber meist nur in leichterem Grade. Die Stickstoffausscheidung war oft in leichterem Grade gestört, der Reststickstoffgehalt des Blutserums war in der Phase der

Digitized by Google

hämorrhagischen Beschaffenheit des Urins, insbesondere bei hypertonischen Fällen öfters mäßig erhöht. Die Kochsalz- und Stickstoffausscheidung verhielt sich in einigen Fällen nicht proportional. Dabei war die erstere sowohl als die letztere in stärkerem Grade als die andere Funktion gestört. Die Farbstoffausscheidung (Uranin) war in allen Fällen verlängert. In den wenigen mit Jodkali ausgeführten Versuchen war mehrfach eine Verlängerung der Jodausscheidung, allerdings nur leichteren Grades, zu konstatieren.

Prostatectomia suprapubica oder perinealis nebst Bemerkungen zu der Arbeit von Herrn Dr. Praetorius-Hannover: Die Prostatectomia mediana, von Wilms-Heidelberg. W. weist die von P. geübte Kritik seiner Operationsmethode zurück und stellt die von P. ausgeführte Operationsmethode über die mediane Prostatektomie seiner lateralen gleich. W. gibt die Indikation der einen oder der anderen Operation an, daß die suprapubische (P.) keineswegs für alle Fälle paßt, und daß die perineale (W.) eine breitere Verwendungsmöglichkeit hat und besonders bei allen überhaupt noch operativen Fällen anwendbar ist, die aber eine Schädigung der Geschlechtsfunktion zur Folge hat, bei der inprapabischen aber nicht in Betracht kommt.

Zur Färbung von Genitalsekreten und Harnsedimenten, von C. Pasner. Verfasser weist auf die von Hans Hirschfeld (B. kl. W., 20) angegebene Vereinfachung der mikroskopischen Färbetechnik hin und will dadurch einen weiteren Anstoß zur Einbürgerung des Verfahrens geben. Benutzt werden hierzu die von v. Blücher hergestellten Farbträger (Klonne und Müller-Berlin, Louisenstr. 49).

Zum Kapitel „Nierentuberkulose", von Fritz Rörig-Bad Wildungen. In seinem kurzen Aufsatz schildert uns der Verfasser die genaue Symptomatologie der Nierentuberkulose und Feststellung der Diagnose. Entgegen der Ansicht vieler anderer Verfasser behauptet Rörig, daß die Nierentuberkulose hauptsächlich primär ist — jedenfalls in Beziehung zu dem übrigen Genitalsystem. Von besonderer Wichtigkeit ist die Zystoskopie und Harnleiterkatheterismus, hierzu die Kryoskopie in Verbindung mit dem mikroskopischen Befund und dem Tierversuch. Bei der Nephrektomie findet man den tuberkulösen Prozeß nicht in der Rinde — wie allgemein angenommen —, sondern im Mark und hauptsächlich in den Papillen. Häufig findet sich neben der Nierentuberkulose eine tuberkulöse Erkrankung der Kanalorgane, Nebenhodenprostata und Samenbläschen. Seltener sind offenkundige Erkrankungen der Lunge. Die Röntgenuntersuchung hat wiederholt eine Erkrankung der Lunge ergeben.

1918, Band 12, Heft 8.

Die deutsche Urologie im Weltkriege, von A. V. Knack-Hamburg. Über Nierenverletzungen wird wenig berichtet. Als Indikator zum operativen Eingriff gilt die Stärke der Hämaturie. Glatte Nierendurchschüsse können ohne weitere Reaktionen abheilen. Der Kriegsnephritis sind zahlreiche Arbeiten gewidmet, die immer noch keine Klärung der Ätiologie bringen. Einerseits wird behauptet, daß eine akute Intoxikation oder Infektion besteht, andererseits wird die Typhusschutzimpfung als Ursache beschuldigt, oder eine angiospastische Ischämie, was allerdings wenig wahrscheinlich klingt. Bezüglich der Symptomatologie kommen zunächst Herzveränderungen vor, und zwar Hypertrophie des linken Ventrikels, Aortenverbreiterung. Über das Verhalten des Blutdruckes unterscheidet man zwei Gruppen, hydropische und anhydropische; bei diesen letzteren findet keine Blutdruckerhöhung statt, während bei den hydropischen Fällen zuerst keine Steigerung, dann eine Erhöhung eintritt. Auch das Symptom der Nierenschmerzen wird in mehreren Arbeiten gewürdigt, insbesondere die Nephritis dolorosa oder Koliknephritis, meist einseitig auftretende Niereneikrankung, und für deren Behandlung die Dekapsulation die Methode der Wahl darstellt. Andererseits wird über Fälle berichtet, die mit Ödemen und Blutdrucksteigerung erkrankten, ohne nephritische Symptome, und als rudimentäre Krankheitsformen angesehen werden. Sehr interessant sind vergleichende Untersuchungen über das Verhalten jeder einzelnen Niere. Man fand in den Akmestadien eine gleichmäßige Funktionsstörung beider Nieren, im Reparationsstadium dagegen war die Rückkehr zur normalen Funktion ungleichmäßig. Für die Beurteilung des Verlaufs und Heilung ist die Nierenfunktionsprüfung von größter Bedeutung, insbesondere der Wasserausscheidung und Konzentrationsfähigkeit, wobei auch die nervösen Fälle berücksichtigt werden müssen, daß nicht ohne Einfluß auf die Beurteilung bleiben, ohne daß an den Nieren eine organische Veränderung anzunehmen ist. Nebenbei sollen verschiedene Belastungsproben stattfinden. Über das Verhalten der Nieren bei verschiedenen, besonders infektiösen Erkrankungen finden sich mancherlei interessante Mitteillungen, ebenso über Nierenveränderungen bei Weilscher Krankheit, zumal die Niere bei dieser

Digitized by Google

Krankheit zu den besonders schwer geschädigten Organen gehört. Schmerzhafte, meist einseitige Nierenerkrankungen, bei denen nicht der geringste Anhalt für organische Veränderungen gewonnen werden konnte, deutet ein Verfasser als Nierenneurose. Blasenverletzungen sind seltenere Befunde und Berichte. Eine sehr häufige Folge der Blasenverletzungen ist die Pyelitis, bei deren Behandlung auf Strikturbildungen, Prostataeiterungen, Blasenkonkremente und Pyelitis aufmerksam gemacht werden muß. Bei der Weilschen Krankheit werden Ödeme der Blasenschleimhaut und Blutungen beobachtet. Bei angeborener und erworbener Blasenschwäche konnte eine deutliche Beeinflussung der Nierenfunktion festgestellt werden; über die Enuresis kommen viele widerstreitende Meinungen zum Ausdruck, sowohl der Ätiologie, Pathologie als auch der Therapie. Verletzungen der Harnröhre sind relativ selten. Hodenverletzungen erfordern abwartende Behandlung unter sorgfältiger Tamponade, nur völlige Zertrümmerungen die sofortige Abtragung und Stumpfversorgung. Es wird im allgemeinen über interessante Krankheitsbilder berichtet. Was das Kapitel Geschlechtskrankheiten anbelangt, so beschäftigen sich mehrere Verfasser mit der Verhütung, einem so schwierigen Problem, daß eine Einigkeit in dieser Frage kaum zu erreichen sein dürfte. Auch der Behandlung des Trippers wird größere Aufmerksamkeit gewidmet. Über die Färbungen der Tippererreger und der Spirochaeta pallida werden verschiedene Angaben gemacht, ebenso über die Behandlung.

Über die spontane Ruptur im Falle einer isolierten Blasentuberkulose ohne nachweisbare Nieren- bzw. Genitaltuberkulose, von J. J. Statzin. Ein Patient mit zystitischen Erscheinungen ohne weiteren zystoskopischen Befund stirbt plötzlich. Die Urinmenge geht plötzlich von 1400 auf 400 zurück, die in die Blase eingeführte Spülflüssigkeit läuft nur zum kleineren Teil ab. Die Nekropsie ergibt Blasen- und Mesenterialdrüsentuberkulose. Perforation der Blase, Peritonitis, alte Darmtuberkulose mit frischen Herden. W. Chrzelitzer-Posen.

Verschiedenes.

Der Ausschuß der **Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten** beschäftigte sich in zwei Sitzungen, an denen die zuständigen Reichsämter und preußischen Ministerien teilnahmen, mit der Frage, durch welche Mittel am wirksamsten der drohenden Masseneinschleppung der Geschlechtskrankheiten in die breiten Volksschichten gesteuert werden könne. Voraussetzung für alle zu ergreifenden Maßregeln ist eine möglichst genaue Erfassung aller geschlechtskranken Mannschaften bei der Entlassung aus dem Heeresverband; die noch Ansteckungsfähigen sind bis zur Genesung zurückzubehalten, die nicht mehr Ansteckungsfähigen, aber noch Behandlungs- oder Beobachtungsbedürftigen den Beratungsstellen der Landesversicherungsanstalt zu melden. Durch Vermehrung der Fachabteilungen an den städtischen Krankenhäusern, durch Einrichtung von öffentlichen Sprechstunden, durch eine verstärkte Kassenfürsorge sowie durch Einführung der Familienversicherung sollen die Gelegenheiten zur Behandlung vermehrt und erleichtert werden. Eine großzügige Aufklärungsarbeit, die sich an alle Volksschichten wenden soll, wird gemeinsam mit den Landesversicherungsanstalten, den Krankenkassen, Zivil- und Militärbehörden, den Arbeiter- und Soldatenräten sofort ins Werk gesetzt werden. Notwendig ist ferner eine schleunige Umgestaltung der Überwachung der Prostitution. Schon vor der endgültigen Regelung der ganzen Materie durch die Nationalversammlung sollen die Anstands- und ordnungspolizeilichen Ausnahmebestimmungen sofort beseitigt, die Sittenpolizei soll überall in ein reines Gesundheits- und Pflegeamt umgewandelt werden. Im ganzen Reiche werden in allernächster Zeit Fortbildungskurse für die Ärzte in der Frühdiagnose und Frühbehandlung der Geschlechtskrankheiten abgehalten werden; auch werden überall Untersuchungsstellen eingerichtet, an welche das von den Ärzten zur Diagnosenstellung entnommene Material eingesandt werden kann.

Dr. Ludwig Pfleger, gewesener Primärarzt am Bürgerversorgungshause in Wien — bekannt durch seine Arbeit über die Ausbreitungsweise des Erysipels — ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. Januar 1919 | Nr. 4 | Band 68

Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

Einleitung.
1. Historisches über das Thiazinrot der Mastzellen.
2. Historisches über das Thiazinrot der Protozoenkerne.
3. Die basische Natur des „Rots aus Methylenblau".
4. Die Rolle des Eosins bei der Kernfärbung der Protozoen.

Einleitung.

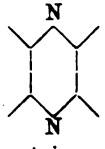
Alle neueren Fortschritte in der Mikrochemie der Gewebe knüpfen sich an Färbungen der Gewebselemente. Einerlei, ob wir dieselben empirischen Funden oder planmäßigen Forschungen verdanken, sie erfüllen ihren Zweck, wenn sie das betreffende Gewebselement spezifisch gefärbt, d. h. in spezifisch anderer Färbung als seine Umgebung erscheinen lassen. Dann, aber auch nur dann können wir uns darüber orientieren, ob der histologische Baustein einem Lösungsmittel widerstanden hat oder durch dasselbe gelöst ist, und mit der Aufstellung solcher Lösungstabellen schaffen wir erst eine feste Grundlage für die Mikrochemie der Gewebe.

Der Zweck andersartiger Färbung bestimmter Gewebsteile wird nun in ganz hervorragendem Maße, man möchte sagen: automatisch erfüllt von den sogenannten metachromatischen Färbungen. So nannte Ehrlich die abweichenden und daher zunächst unerwarteten Färbungen der Gewebe in gewissen Farblösungen, welche entweder auf das Vorhandensein einer Nebenfarbe in letzterer schließen ließen oder auf eine besondere chemische Beeinflussung der Farblösung durch diejenigen Gewebsteile, die sich, von den anderen abweichend, metachromatisch färben. In ersterem Falle wird der Zweck der spezifischen Hervorhebung, wie wir ihn für die mikrochemische Analyse brauchen, gerade so erreicht wie durch geeignete künstliche Farbmischungen; die Anwendung metachromatischer Färbungen ist nur bequemer und hat schon früh zur Entdeckung gewisser Gewebselemente geführt, wie z. B. des Amyloids.

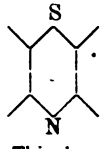
Im anderen Falle aber, wo anscheinend völlig homogene, monochromatische Farblösungen ganz bestimmte Elemente durch eine Gegenfarbe auszeichnen, ist das theoretische Interesse und der wissenschaftliche Nutzen größer. Denn in diesem Falle weist uns die abweichende Färbung mit Nachdruck auf eine chemische Besonderheit im Gewebe hin und die zahlreichen Versuche, die Neigung einer solchen Farbe zur Metachromasie auf chemischem Gebiete zu lösen, finden ihre unwillkürliche Fortsetzung in ebensoviel Versuchen, die Chemie derjenigen Gewebselemente zu erforschen, welche Veranlassung zu einer so rätselhaften Veränderung der Grundfarbe geben können.

Digitized by Google

In ganz besonderem Maße hat nun in dieser Beziehung das Thiazinrot[1]) die Geister in Bewegung gesetzt — so wollen wir kurz die Gruppe rotgefärbter Farbbasen bezeichnen, welche sich durch Alkalien und Silberoxyd aus den Lösungen von Methylenblau, Azur, Methylenviolett, Thionin und Toluidinblau abscheiden lassen, aus jener wichtigen Farbstoffgruppe der Thiazine, welche im Gegensatz zu den Azinen ein Schwefelatom an Stelle eines Stickstoffatoms an der mittleren Brücke tragen:



Azine



Thiazine

Die ganze Geschichte der Lehre von der Metachromasie rankt sich an der Geschichte des Thiazinrots empor, mit der wir uns hier näher beschäftigen wollen. Sie umfaßt u. a. die Arbeiten über die Färbung von Mastzellen, Schleim, Knorpel, von Protozoenkernen und Hornzellen und die Diskussionen über das Rot aus Methylenblau, aus Azur, über Giemsafärbung usf. Von diesen liegen die Arbeiten über Hornzellen (Rauschfärbung) auf speziell dermatologischem Gebiete, sie sind aber ohne die übrigen, besonders die über Mastzellen und Protozoenkerne, welche ein allgemeineres Interesse besitzen, unverständlich. Daher ist eine Aufrollung der Frage jetzt, wo sie zu einem gewissen vorläufigen Abschluß gelangt ist, in ihrem ganzen Umfange geboten, und nur aus praktischen Gründen behandeln wir zunächst die einfacheren Probleme der Mastzellen- und Protozoenkernfärbung allein für sich, um später die Hornzellenfrage auch für sich gesondert zu betrachten.

1. Historisches über das Thiazinrot der Mastzellen.

Die erste Art der Darstellung, mittels welcher Ehrlich 1877 die Mastzellen entdeckte, beruhte bekanntlich auf der Färbung von Schnitten in einer durch Essigsäure und Glyzerin abgeschwächten Dahlialösung[2]). In der Folge empfahl Ehrlich für diesen Zweck hauptsächlich die violetten Farben der Triphenylmethanreihe wegen der dabei auftretenden Metachromasie. Stets zeigten sich nämlich bei Zusatz von Essigsäure zu diesen basischen Farblösungen oder bei Entfärbung der Schnitte mit Säuren die Mastzellen in einem röteren Tone gefärbt als die übrigen violettgefärbten Zellen. Diese allgemeine Methode blieb die maßgebende bis 1882, als Unna in seiner Arbeit über die Reifung der Farbstoffe[3]) auf die wesentlich bessere Metachromasie des Thiazins: Methylenblau

[1]) Leider existiert bereits in der Technik der Name: Thiazinrot für gewisse Farbstoffe, und zwar bei Azofarben, die gar keine Beziehung zu den Thiazinen haben. Wir halten die von uns gewählte und gut begründete Bezeichnung: Thiazinrot als wissenschaftlichen Gruppennamen jedoch für so wichtig, daß wir sie neben jener nur für die Praxis der Textilfärberei in Betracht kommenden Bezeichnung aufrecht halten. — [2]) P. Ehrlich, Beiträge zur Kenntnis der Anilinfärbung. Arch. f. mikrosk. Anat., 1877, Bd. 13, S. 263. — [3]) P. G. Unna, Über die Reifung unserer Farbstoffe. Zschr. f. wiss. Mikroskopie, 1892, Bd. 8, S. 475.

Digitized by Google

aufmerksam machte, welche sich ihm bei seinen Arbeiten über Lupus und bei dem Studium der von ihm darin entdeckten Plasmazellen als Nebenbefund ergab. Die Mastzellen erschienen rein rot und kontrastierten daher auf das glücklichste gegen die blaugefärbten Plasmazellen und andere Bindegewebszellen. Von dieser Zeit her datiert das ununterbrochene, von den verschiedensten Seiten in Angriff genommene Studium des „Rot aus Methylenblau", welches auch heute noch durchaus nicht als abgeschlossen gelten kann.

Nachdem Unna die Annahme, daß in der roten „Verunreinigung" des Methylenblaus dessen Oxydationsprodukt: Methylenviolett vorliege, abgelehnt hatte, fuhr er folgendermaßen fort:

„Weiter kam ich erst, als ich der Tatsache Beachtung schenkte, daß spiritushaltige Methylenblaulösungen beim Eintrocknen oft einen äußersten rein roten Saum hinterlassen. Da eine Oxydation hierbei keine Rolle spielt, so kann dieser Umstand wohl nur darin begründet liegen, daß an diesem Rande stets der wasserfreieste Spiritus sich befindet und verdunstet. Vielleicht besaß der rote Farbstoff andere Lösungsverhältnisse als das Methylenblau. In der Tat war es mir leicht, aus meinen Lösungen sowohl wie aus deren Trockenrückständen mit Äther einen lediglich rosaroten Farbstoff auszuziehen[1]). Ich schichtete verschiedene fertige Lösungen im Reagierglase mit Äther über. Am stärksten färbte sich der letztere über alten alkalischen, weniger über frischen alkalischen, am wenigsten über Lösungen ohne Alkalizusatz. Noch intensiver gefärbte Lösungen erhielt ich, wenn ich alte alkalische Methylenblaulösungen abdampfte und den Rückstand mehrfach mit derselben Äthermenge auszog. Auf diese Weise konnte ich größere Mengen der kirschrot gefärbten ätherischen Lösung sammeln und zu einigen Versuchen benutzen. Der Niederschlag löste sich nach dem Verdunsten wieder leicht in Äther und absolutem Alkohol. Alkalien, auch Anilinöl entfärbten die Lösung oder verfärbten sie bläulich. Bei der Einwirkung von Säuren trat die rote Farbe wieder und sogar kräftiger hervor. Diese Reaktionen kommen dem Methylenblau nicht, wohl aber dem Methylenrot zu, welches denn in meinen roten Farbstoffen mehr oder weniger rein vorgelegen haben muß."

Diese zuerst geäußerte Hypothese über das Wesen des „Rots aus Methylenblau" erwies sich, wie Leonor Michaelis später zeigte, als unhaltbar. Methylenrot, eine Verunreinigung des Methylenblaus von höherem Schwefelgehalt, ist allerdings gegen Säuren, geradeso wie das Mastzellenrot, auffallend beständig, aber gegen Alkalien sehr empfindlich und kann daher nicht in der polychromen, stark alkalischen Lösung vorhanden sein. Unna ließ demgemäß in einer späteren Arbeit[2]) diese Annahme fallen, und wir können daher auch die auf das Vorhandensein von Methylenrot 1894 aufgebaute, erste Theorie[3]) hier übergehen.

[1]) Die Ausziehung einer roten Komponente aus alkalischen Methylenblaulösungen durch Äther rührt also, wie auch Nocht richtig angibt, von Unna her. Trotzdem wird diese Isolierung eines von Methylenblau verschiedenen, roten Farbstoffs durch Äther gewöhnlich Nocht zugeschrieben. — [2]) Unna, Die wirksamen Bestandteile der polychromen Methylenblaulösung. Mh. f. pr. Derm., 1904, Bd. 38, S. 119. — [3]) Unna, Die spezifische Färbung der Mastzellenkörnung. Mh. f. pr. Derm., 1894, Bd. 19, S. 367.

Digitized by Google

Worin besteht aber nun der Vorzug der Differentialfärbung der Mastzellen mittels „Rot aus Methylenblau" vor den bis dahin gebräuchlichen metachromatischen Darstellungen derselben? Auf diese Frage gibt Unna in der letztgenannten Abhandlung folgende Antwort:

„In der Reinheit und Sättigung der Farbe, so daß nie ein Zweifel an der Zugehörigkeit auch nur eines einzelnen Kornes zur Mastzelle aufkommen kann; nur bei dieser Färbung haben wir ein gesättigtes Rot hart neben einem gesättigten Blau. Während bei den bisherigen Darstellungen die Metachromasie sich überhaupt nur gelegentlich zeigte, und dann um so weniger gut hervortrat, je stärker der Schnitt im ganzen gefärbt war, haben wir hier in jedem einzelnen Falle eine intensive, reine Färbung der Mastzellenkörnung (rot) neben einer ebenso tiefen Tinktion aller übrigen Gewebsbestandteile (teils blau, teils violett). Speziell existiert hier kein Übergang vom Rot zum Violett, sondern beide Farben bilden einen erheblichen Kontrast; nie wird man eine stark überfärbte, violette Bindegewebszelle mit einer rotkernigen Mastzelle verwechseln können. Allerdings gehören zur Herstellung dieser geradezu idealen Mastzellenfärbung gewisse Arten der Entfärbung, nämlich die Entfärbungen mittels 1. Glyzerinäthermischung oder 2. neutraler spirituöser Orzeinlösung. Diese haben vor den bisher gebräuchlichen Darstellungen natürlich den prinzipiellen Vorzug, daß sie mit den Darstellungen des Protoplasmas und Kollagens im Gewebe zusammenfallen. Es bedarf mithin keiner besonderen Farblösungen und Färbungsarten, sondern man erhält die Mastzellen auf das schönste und präziseste und dazu in spezifischer, kontrastierender Weise jedesmal mitgefärbt, wenn man die doch stets notwendigen Färbungen auf Protoplasma und Kollagen ausführt."

Außer diesem praktischen hatte die Mastzellendarstellung mit polychromer Methylenblaulösung einen wichtigen theoretischen Vorteil. Hier konnte nämlich kein Zweifel bestehen, daß man es mit zwei chemisch ganz verschiedenen Farbstoffen zu tun hatte, einem rein blauen und einem rein roten, welche auch leicht zu trennen waren. Hier hatte der Verdacht, es möchte sich bloß um eine physikalische Veränderung, um eine Metachromasie desselben blauen Farbstoffes in verschiedenen Medien handeln, analog den physikalischen Metachromasien des Jods in Eiweiß (gelb), Stärke (blau) und Chloroform (violett), keine Berechtigung. Denn erstens nimmt ja die Mastzellenkörnung willig beide Farbstoffe auf, das Blau und das Rot, und man kann ihr beide willkürlich durch verschiedene Extraktionsmittel und Fixationsmittel einzeln entziehen[1]) oder erhalten. Sodann ist nichts leichter — ein Versuch, der von allen Forschern auf diesem Gebiete mit Vorliebe ausgeführt wurde —, als die rote Komponente aus der wässerigen Farblösung durch organische Lösungsmittel (Äther, Benzol, Chloroform usw.) auszuschütteln und rein für sich zu gewinnen. Diese Abspaltung des Rots aus der polychromen Methylenblaulösung gewährt

[1]) Das Blau der Mastzellen wird durch Säuren, das Rot durch Alkalien (z. B. Ammoniak-Alkohol) entzogen. Daß in letzterem Falle nur die rote Farbe, dagegen nicht das „Rotliebende" der Mastzellenkörner aufgelöst wird, geht daraus hervor, daß ein derartig entfärbter Schnitt nach nochmaliger Färbung mit polychromer Methylenblaulösung eine prachtvoll reine, dunkelrote Mastzellenfärbung zeigt.

Digitized by Google

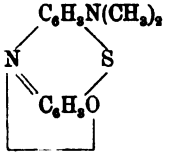
natürlich die Möglichkeit, den metachromatischen Farbstoff nach allen Richtungen chemisch zu untersuchen und daher in diesem einen Falle dem Wesen der chemischen Metachromasie näher zu kommen.

Zunächst allerdings versuchte man, das Wesen des „Rots aus Methylenblau" auf indirektem Wege näher zu bestimmen, indem man die tinktoriellen Eigenschaften der Mastzellengranula zu Grunde legte und aus dem Ehrlichschen Gesetze der Affinität basischer Farbstoffe zu sauren Eiweißen deduktiv auf die Basizität auch des spezifischen Mastzellenrots schloß. Sehr entschieden erklärte Pappenheim bereits 1901 [1]), daß zwischen den stark sauren (basophilen) Mastzellengranula und dem stark basischen Rot aus Methylenblau eine besonders starke chemische Affinität bestände. Nach Pappenheim hat man die Mastzellengranula als sicher basophil zu betrachten, da sie aus neutralen Farbgemischen stets die basische Komponente auswählen und als „absolut basophil", da sie nur mit basischen Farben färbbar sind, während sonst alle Gewebselemente einzelne saure ebensowohl wie basische Farben aufzunehmen vermögen. Er schätzt die Basophilie der Mastzellenkörner besonders hoch ein, da sie, bei Schnittfärbungen mit einzelnen basischen Farben stets dunkler gefärbt sind als die Kerne und da sie die basischen Farben auch aus angesäuerten Lösungen derselben aufnehmen und gegen saure Entfärber festhalten. Diese Säurefestigkeit der Mastzellenkörner ist in der Tat eine ihrer wichtigsten Eigenschaften; keine Theorie des Mastzellenrots kann als gesichert gelten, welche sich nicht mit dieser Tatsache abzufinden weiß.

Hiernach unterliegt es wohl, soweit allgemeine Gründe deduktiver Art mitsprechen, keinem Zweifel, daß wir in dem die Mastzellenkörner spezifisch färbenden „Rot aus Methylenblau" eine basische Farbe vor uns haben.

Wenn wir hierin Pappenheim durchaus recht geben müssen, so können wir ihm in seiner Theorie über die Natur des Trägers der roten Farbe nicht folgen. Zunächst findet er, im Gegensatz zu Unna, daß das Methylenviolett die rote Mastzellenfärbung verursacht. Er sagt in seiner Farbchemie S. 377:

„Methylenviolett, Dimethylthionolin



entsteht aus Methylenblau durch Kochen mit Lauge, ist in alter gereifter Methylenblaulösung enthalten, sowie in Löfflers alkalischem Methylenblau, in Unnas polychromem Methylenblau, sowie in Nochts Methylenblau. Auf ihm beruht die Kernfärbung der Malariaplasmodien, sowie die Rotfärbung der Mastzellengranulationen."

Indem er sich darauf beruft, daß im Reagensglase durch Alkalizusatz die wasserhaltige sogenannte Karbinolbase der basischen Farbstoffe

[1]) Grundriß der Farbchemie S. 196.

Digitized by Google

in Freiheit gesetzt wird, führt er die rote Färbung der Mastzellen auf die in der Tat rotgefärbte Base des Methylenvioletts zurück, welches sich in der alkalischen polychromen Methylenblaulösung als Oxydationsprodukt sicher vorfindet.

Die rote Base des reinen Methylenvioletts könnte also sehr wohl die Rotfärbung der Mastzellen bewirken, genau so wie die rote Substanz, welche aus der polychromen Methylenblaulösung in Äther übergeht. Wir erwarten mithin die Folgerung von Pappenheim zu hören, daß die stark saure, weil stark basophile Substanz der Mastzellenkörner mit der in der polychromen Methylenblaulösung vorrätigen roten Base des Methylenvioletts eine chemische Bindung eingeht. Dieses wäre nach seinen eigenen Befunden logisch und plausibel gewesen.

Statt dessen übernehmen nach ihm [1]) „die Mastzellenkörner die Rolle des Alkali, spalten die Karbinolbase ab und gehen dann mit ihr eine physikalische Bindung ein".

Pappenheim hat offenbar übersehen, daß die Base des Methylenvioletts schon durch das freie Alkali der polychromen Methylenblaulösung abgespalten werden kann und dazu eines hypothetischen Alkalis der Mastzellenkörner gar nicht bedarf, eine Hypothese, deren Aufstellung man gerade von ihm am wenigsten erwartet. Es geht in diesem Punkte Pappenheim genau so wie mit seiner Behauptung, daß die stark saure Mischung: Hämatein+Alaun die Rolle eines basischen Tonerdesalzes spiele, weil nach ihm das Chromatin der Kerne zur Färbung nun einmal eine Base notwendig erfordere (siehe seine Farbchemie an vielen Stellen).

Ob die rote Base des Methylenvioletts bei der Mastzellenfärbung überhaupt in Betracht kommt, muß eine eigens daraufhin gerichtete Untersuchung lehren. Die auf das Methylenviolett basierte Theorie der Mastzellenfärbung von Pappenheim dagegen ist mit Recht wohl allerseits abgelehnt worden. Sie ist nebenbei ein prägnantes Beispiel dafür, daß immer dann eine Neigung besteht, zu der Verlegenheitshypothese einer physikalischen Bindung zu greifen, wenn die angenommenen chemischen Affinitäten zwischen Farbe und Gewebe nicht stimmen wollen.

Es frägt sich nun weiter, ob das basische Rot, welches von den stark sauren Mastzellenkörnchen angezogen wird, ein basisches Farbsalz darstellt, welches wir ja nach Ehrlich auch kurzweg als basischen Farbstoff bezeichnen oder in strengerem Sinne eine isolierte Farbbase.

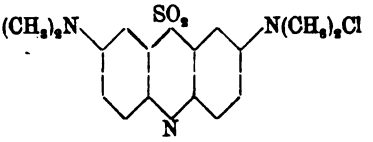
Hierüber hat Leonor Michaelis sich eingehend ausgesprochen. Er konnte im Gegensatz zu seinen Vorgängern bereits auf den Untersuchungen von Bernthsen [2]) über die Methylenblaugruppe fußen und zeigen, daß die Entstehung des „Rots aus Methylenblau" und die besondere Polychromie der alkalischen Methylenblaulösungen auf der Umwandlung des Methylenblaus in ein von Bernthsen entdecktes Oxydationsprodukt desselben, nämlich auf dem Vorhandensein von Methylenazur, beruhte.

---

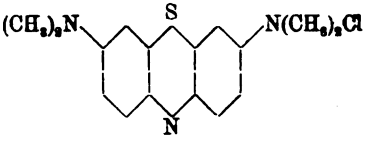
[1]) Zitiert nach Bargum, Artikel „Mastzellen" in der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik. 1. Aufl., 1903, S. 794. — [2]) Annalen d. Chem., S. 73, 137 (1885) u. S. 1 (1889). Ber. d. chem. Ges., S. 39, 1403 (1906).

Digitized by Google

Bernthsen hatte für das salzsaure Salz des Methylenazurs die Formel:



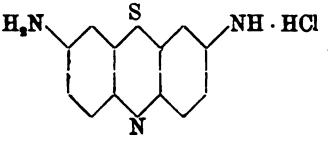
angenommen, also ein Methylenblau,



welches eine O-Aufnahme am Schwefel der Brücke erfahren hat.

Mit dieser Oxydations-Umwandlung geht eine wesentliche Veränderung des Farbstoffes vor sich, indem aus dem Methylenazur (kurz: Azur genannt) schon auf Zusatz schwacher Alkalien, z. B. der Alkalikarbonate, wie sie bei Darstellung der polychromen Methylenblaulösung zur Verwendung kommen, die freie Azurbase abgeschieden wird. Da diese rot aussieht und besonders leicht dissoziiert wird, so erhält man durch Schütteln, Kochen oder Stehenlassen (Reifenlassen) von Methylenblau mit Soda oder Pottasche stets nicht bloß das blaue Oxydationsprodukt Azur, sondern gleichzeitig einen Teil von dessen Base, des „Azurrots", folglich rotblaue Lösungen, aus welchen Äther, Benzol usw. beim Schütteln das reine Azurrot aufnehmen und zu isolieren gestatten.

Die Natur dieses Azurrots erläutert Michaelis nun an einem nah verwandten, aber einfacher konstituierten Verwandten des Methylenblaus, dem salzsauren Thionin



welchem nur die substituierenden Methylgruppen des Methylenblaus fehlen, welches aber bei gleicher Behandlung genau dieselbe rote Mastzellenfärbung gibt wie die polychrome Methylenblaulösung. Er sagt:

„Man könnte nun zunächst versucht sein, die Metachromasie so zu deuten, als reagierten die Mastzellenkörnchen stark alkalisch und verhielten sich daher dem Farbstoff gegenüber wie etwa die Natronlauge (siehe die Hypothese von Pappenheim). Wäre dies der Fall, so müßte man die Rotfärbung der Mastzellenkörnchen aus Thionin durch nachträgliche Behandlung mit Salzsäure wieder blau machen können, da man ja dann der Thioninbase Gelegenheit gäbe, ein Salz zu bilden. Dies ist aber nicht der Fall, also kann der rote Farbstoff, welchen die Mastzellenkörnchen aus dem blauen Thionin aufnehmen, nicht die freie Thioninbase sein. Das beweist auch noch eine andere Tatsache. Wenn man z. B. Schleim, der sich ähnlich verhält wie die Mastzellenkörnchen, mit Thionin in wässeriger

Digitized by Google

Lösung rot gefärbt hat und setzt ihn der Einwirkung des Alkohols aus, so geht die Metachromasie verloren und der Schleim nimmt eine blaue Farbe an; bringt man den Schleim wieder in Wasser zurück, so verwandelt er seine Farbe allmählich wieder in rot. Dieses Spiel kann man beliebig oft wiederholen. Es beweist, daß jedenfalls die Umwandlung der roten Modifikation des Thionin in die blaue und umgekehrt ein mit spielender Leichtigkeit ohne tiefere Veränderungen vor sich gehender Prozeß ist. Es liegt da also außerordentlich nahe, anzunehmen, daß die rote Modifikation und die blaue Modifikation des Thionin tautomere Verbindungen sind, d. h. Verbindungen, welche auseinander mit Leichtigkeit hervorgehen können, indem ein Atom oder eine Atomgruppe von einer Stelle des Moleküls nach einer anderen wandert, wie wir dieses in der speziellen Farbstoffchemie schon sehr häufig beobachtet haben."

Nach Michaelis ist also das Rot der Mastzellen, obwohl diese dasselbe Kirschrot wie die Azurbase aufweisen, obwohl ferner die Azurlösungen, die zur Färbung dienen, große Neigung haben, bei Alkalizusatz die rote Farbbase abzuspalten, und obwohl endlich die nach Pappenheim stark saure Beschaffenheit der Mastzellenkörnchen sich mit der Aufnahme eines basischen Rots sehr gut vertragen würde, doch nicht die Base des Azurs. Ehe wir seine neue Erklärung der Rotfärbung wiedergeben, muß aber doch darauf hingewiesen werden, daß Michaelis bei der metachromatischen Färbung der den Mastzellengranula wohl wesensverwandten Schleimarten nicht so sicher die Hypothese der Färbung durch die Azurbase abweist. In dem 1903 erschienenen Kapitel über Metachromasie [1]) heißt es:

„In der Histologie kennt man metachromatische Färbungen, wenn wir von der Beeinflussung des Hämoglobin durch Eosin absehen, in erster Linie bei der Färbung des Schleimes, ferner der Mastzellenkörnungen. Bei beiden verwendet man ausschließlich basische Farbstoffe; es ist indes noch keineswegs hinreichend aufgeklärt, auf welcher Eigenschaft des Schleimes die Metachromasie der betreffenden Farbstoffe beruht, beziehungsweise wie infolgedessen die Metachromasie des Farbstoffes selbst zu deuten ist. Am meisten scheint dafür zu sprechen, daß eine alkalische Reaktion des basophilen Schleimes vorliegt, wodurch das basische Farbsalz chemisch gespalten und dann das in Freiheit gesetzte Karbinol lediglich physikalisch gebunden wird ohne erneute Salzbildung."

„Auch von blauen basischen Farbstoffen sind metachromatische Färbungen des Schleimes und der Mastzellengranula bekannt, so vom Toluidinblau, welches rote Färbungen gibt, und vom sogenannten polychromen Methylenblau (Unna). Besonders schwierig ist die Färbung mit letzterem zu erklären; man stimmt nur darin überein, daß keine eigentliche Metachromasie vorliegt, sondern eine Elektion, insofern als zwei präformierte Farbstoffe, ein blauer und ein roter, in Betracht kommen, von denen der blaue Kerne, der rote Schleim tingiert. Das polychrome Methylenblau entsteht nämlich, wenn man Methylenblau mit Alkalien behandelt; dann nämlich bildet sich aus dem blauen Farbstoff daneben noch ein rötlicher Farbstoff, dessen Deutung (Methylenviolett, Methylenazur)

[1]) Enzyklopädie der mikroskopischen Technik, 1903, S. 797.

Digitized by Google

bisher noch nicht sicher gelungen ist. Dieser Farbstoff ist es auch, der bei der Romanowsky-Nochtschen Methode den Chromatinkern des Malariaparasiten färbt. Im Gegensatz zum stark basischen Methylenblau tritt bei dem schwächer basischen Toluidinblau schon ohne Alkalizusatz eine entsprechende Metachromasie seitens des alkalisch reagierenden Schleimes ein. Vielleicht handelt es sich auch hier um physikalische Bindung der roten Karbinolbase[1]) (von Toluidinviolett oder Toluidinazur)."

Also gerade gegenüber der wichtigen polychromen Methylenblaulösung ließ Michaelis damals noch für die Hypothese der Färbung durch die freie Base eine Möglichkeit zu, wenn auch wesentlich beschränkt durch die Annahme — nicht einer regulären chemischen — sondern einer physikalischen Bindung. Diese Klausel war wahrscheinlich nur eine Konzession wegen der Annahme, daß der Schleim basisch sei und folglich ungeeignet, eine Farbbase chemisch zu fixieren.

Wir aber sehen keine Nötigung, für die metachromatischen Färbungen der Mastzellen und Schleime durch die so eng verwandten Glieder der Thiazingruppe (Thionin, Toluidinblau, Methylenblau, Methylenazur, Methylenviolett) zwei verschiedene Arten der Bindung anzunehmen, um so mehr, da die bisher genannten (chemische oder physikalische Bindung der Farbbase) alle beide bei näherer Prüfung auf große Schwierigkeiten stoßen. Lassen wir zunächst die geringere Schwierigkeit, die Abspaltung der Farbbase aus der Lösung des Farbsalzes beiseite, da sie bei dem uns speziell interessierenden Fall der polychromen Methylenblaulösung mit ihrem Zusatz von Kalikarbonat überhaupt nicht besteht, so bleibt für alle Theorien als Hauptschwierigkeit zu erklären, weshalb das Mastzellenrot so auffallend stark säurefest ist. Liegt im Mastzellenrot die rote Azurbase vor, so sollte sie, muß man zunächst doch annehmen, durch jede stärkere Säure wie HCl, H_2SO_4 sich blau umfärben und sollten weiter die Mastzellenkörnchen, die doch absolut basophil, d. h. hochgradig sauer sind, nach ihrer Verbindung mit der roten Azurbase überhaupt nicht rot, sondern blau aussehen.

Dieses sind die eigentlichen Hauptschwierigkeiten, die seit dem ersten Tage der roten Mastzellenfärbung in der blauen polychromen Methylenblaulösung vorgelegen haben und als schwer zu lösende Rätsel empfunden worden sind.

Sehen wir nun, wie Michaelis[2]) dieses Rätsel zu lösen versucht. Er sagt (1902):

„Nun gilt als empirische Regel, daß die metachromatische Nuance stets die Farbe der freien Base ist, also offenbar muß diejenige Amidogruppe, welche in dem gewöhnlichen blauen Thionin an Salzsäure gebunden ist, bei dem roten metachromatischen Thionin frei sein. Da die Säure nicht verschwunden sein kann, wird sie sich an einer anderen Stelle des Moleküls befinden, und da bleibt, wenn man das Molekül des Thionin betrachtet, nichts weiter übrig, als das Stickstoffatom, welches dem Schwefel gegenübersteht und die beiden Benzolringe verkettet. Wir können dieses Stickstoffatom als das Binde-N bezeichnen, die beiden

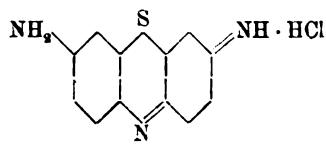
[1]) Karbinolbasen entstehen aus den basischen Farbsalzen durch Abspaltung der Säure und Addition von H_2O. — [2]) Farbstoffchemie für Mediziner, Seite 117.

Digitized by Google

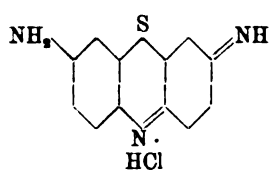
seitlichen, den Amidogruppen angehörigen N-Atome als die Seiten-N. Alle nach dem Typus des Indamin konstituierten Farbstoffe haben ein solches Binde-N und zwei Seiten-N, z. B. Indamin, Thionin, Oxonin u. a.

Es hat sich nun durch Untersuchungen, besonders von Nietzki herausgestellt, daß diejenigen indaminartig konstituierten Farbstoffe blau sind, bei denen die Salzbildung an einer der von mir oben so benannten Seiten-N stattfindet, während die freien Basen dieser Körper alle rot sind. Dagegen sind diejenigen indaminartigen Farbstoffe, bei denen die Salzbildung an dem Binde-N stattfindet, in Form ihrer Salze rot. Nietzki hat z. B. nachgewiesen, daß beim Safranin und auch dem analog beim Neutralrot die Salzbildung an dem Binde-N stattfindet. Zwingt man die beiden letzten Farbstoffe durch einen Überschuß von Säure, auch an einem ihrer Seiten-N ein Salz zu bilden, mit anderen Worten, bildet man ein zweisäuriges Salz dieser Farbstoffe, so tritt sofort die blaue Farbe hervor.

Alle diese Tatsachen sprechen allein dafür, daß wir der blauen Modifikation des Thionin die Formel



und der roten Modifikation des Thionin die Formel



zuschreiben müssen. Warum nun das Thionin, wenn es an Zellkerne gebunden ist, immer nach der Formel 1, wenn es an Mastzellgranula gebunden ist, immer nach der Formel 2 konstituiert ist, das können wir ebensowenig beantworten, als z. B., warum Jod in Alkohol braun, in Chloroform violett erscheint. Im übrigen ist mit dieser Theorie gar nichts darüber ausgesagt, ob eine metachromatische Färbung insorptiv [1]) oder injunktiv [2]) sei. In derselben Weise, wie die Salzsäure sich an das Binde-N des Thionin bindet, kann auch irgend eine Gewebssäure, die z. B. in den Mastzellengranula enthalten sei, dies tun.

Mit der soeben aufgestellten Theorie vom Wesen der Metachromasie steht eine große Reihe von empirisch beobachteten Tatsachen in bestem Einklang, so z. B. besteht die sonst unerklärliche Erscheinung, daß in der Gruppe der indaminartigen Farbstoffe nur diejenigen Farbstoffe befähigt sind, metachromatisch zu färben, welche mindestens eine freie Amidogruppe enthalten, dagegen nicht diejenigen, deren sämtliche Amidogruppen vollkommen substituiert sind. Von letzteren gibt es drei Repräsentanten: Bindschedlers Grün aus der Klasse der Indamine, Methylen-

[1]) D. h. physikalisch. — [2]) D. h. chemisch.

Digitized by Google

blau aus der Klasse der Thiazine, Kapriblau aus der Klasse der Oxazine. Alle drei, und zwar nur sie, sind allein von allen Farbstoffen der Klasse nicht imstande, metachromatisch zu färben. Das liegt einfach daran, daß die HCl zwar beim Thionin wandern kann, nicht aber bei einem dieser drei Farbstoffe, denn in ihnen ist nicht HCl, sondern CH_3Cl enthalten. Es sind alles Ammoniumbasen."

In einer im nächsten Jahre (1903) erschienenen Arbeit über Metachromasie in der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (S. 797) hat L. Michaelis diese seine Theorie des Thiazinrots durch Tautomerie noch weiter begründet und ihr in der sieben Jahre später erschienenen zweiten Auflage desselben Werkes (Bd. 2, S. 77) unter Heranziehung des Massenwirkungsgesetzes einen gewissen Abschluß verliehen. Es erscheint ihm schließlich als das Wahrscheinlichste, daß die rote Form der Base durch Polymerisation aus der blauen Form entsteht, mithin die Moleküle der ersteren größer sind als die der letzteren.

Wir haben die scharfsinnigen Erörterungen von L. Michaelis über das Verhältnis der roten zur blauen Modifikation der Thiazinbase ziemlich ausführlich wiedergegeben, obwohl seine Theorie bei dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht mehr haltbar ist, da in jenen richtige Einzelbeobachtungen enthalten sind, welche auch von jeder zukünftigen Theorie der Metachromasie berücksichtigt werden müssen.

Die Theorie von Michaelis stützte sich auf die Untersuchungen von Bernthsen über die Methylenblaugruppe und eine Beobachtung von Nietzki über die Abhängigkeit der Farbe bestimmter Indamine von ihrer Konstitution. Hieraus entsprang seine Theorie der Tautomerie, nach welcher in der Lösung des Methylenazur und der „polychromen Methylenblaulösung" zwei verschiedene, aber atomistisch gleich zusammengesetzte Farbsalze vorliegen, welche sich nur durch den Ort der Säureanlagerung unterscheiden, während die Base vollkommen die gleiche ist. —

Die von Bernthsen gegebene Grundlage wurde aber erschüttert, als Kehrmann die Produkte des Methylenblaus bei der Alkalibehandlung einer erneuten Durcharbeitung unterwarf und uns wesentlich anders geartete Produkte kennen lehrte, welche den Übergang der blauen in die roten Farbstoffe in neuer und einfacherer Weise zu erklären erlaubte.

Um das Verständnis dieser neuen Anschauungen über die Thiazinfarbstoffe zu erleichtern, mögen einige Bemerkungen über die Konstitution der hierbei in Betracht kommenden Farbkörper vorausgeschickt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

Band 12, Heft 9.

Nebenwirkungen bei Arthigon, von Benn. Unter 8000 intravenösen Arthigoninjektionen beobachtet Verfasser dreimal ernstere Nebenwirkungen. Es treten hauptsächlich psychotische Störungen auf, andererseits Nierenreizungen. Verfasser warnt

Digitized by Google

vor Arthigoninjektionen nach Hirnhaut- und Nierenentzündung. Weitere Vorsicht in der Anwendung bilden Schwächezustände, Herz- und Lungenerkrankungen.

Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters, von L. Casper-Berlin. Außer den üblichen Indikationen zur Anwendung des Dauerkatheters bei Trauma und Phlegmonen der Harnröhre, bei Blasenverletzungen, bildet in erster Reihe die akute Harnverhaltung bei der einfachen Prostata hypertrophica das Hauptanwendungsgebiet, ferner Blutungen aus dem Harnapparat. Auch zur Bekämpfung schwerer Zystitiden ist der Gebrauch des Verweilkatheters zu empfehlen, zur Beseitigung des Residualharns, bei ungenügender Nierenfunktion in Fällen von Prostatahypertrophie. Am besten eignen sich Katheter aus vulkanisiertem Kautschuk (Nélatons). Metallkatheter können Perforation hervorrufen. Seidengespinstkatheter werden angegriffen. Besondere Nachteile entstehen nicht. W. Chrzelitzer-Posen.

Zeitschrift für urologische Chirurgie.

Band 4, Heft 2 u. 3.

Klinische Untersuchungen über den Wert der Phenolsulfophthaleinprobe für Diagnose und Prognose von Nieren- und Nierenbeckenerkrankungen, von H. Lembcke u. S. Sophra. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Gesunden, an nierengesunden Graviden, Pyelitiden, Pyelonephritiden, Nephritiden und Nierentuberkulosen kommen Verf. zum Schluß, daß die Probe zuverlässige Daten über die Funktionsfähigkeit der Nieren gibt. Bei intravenöser Anwendung zeigt sie schärfer an als bei intramuskulärer.

Über tuberkulöse Strikturen der Harnröhre, von Hans Steffen. Die bei der Tuberkulose der Harnröhre auftretenden Verengerungen sind meist keine Strikturen im strengen Sinne, sondern Verletzungen des Lumens durch die Infiltrationen und Granulationen der Urethralwand. Verf. hat bei zwei Fällen, die an Urogenitaltuberkulose zugrunde gingen, und bei denen klinisch eine Striktur festgestellt wurde, die Urethra in Serienschnitten untersucht. Er fand bei beiden Kranken in der vorderen Harnröhre neben floriden tuberkulösen Prozessen starke, knotige und ringförmige Sklerosen im Corp. cavernosum urethrae, und zwar besonders an Stellen, wo die tuberkulösen Prozesse schon abgeklungen zu sein schienen.

Zur Frühoperation der Nierenschüsse, von Denks.

Über papilläre Geschwülste des Nierenbeckens, von H. Brütt.

Über Ureterstenosen, von E. Roedelius.

Zur Chirurgie der Hufeisenniere, von Flockemann.

Radiographie der strahlendurchlassenden Nierensteine, von Hermann Kümmell.

Ein Beitrag zu den nicht durch die Prostata verursachten vesikalen Harnstauungen, von Paschkis. Der Pat. litt an chronischer inkompletter Harnverhaltung, Pyurie, gelegentlich auch an Hämaturie. Gelegentliche Temperatursteigerungen. Zystoskopischer Befund: ein an die Mündung der Blase heranreichender, kugelig prominierender, mit Schleimhaut überzogener Tumor, der als der Prostata angehörend gedeutet wurde. Bei der vorgenommenen Operation stellte sich dieser Tumor, der sich ventilartig vor das Orificium int. legte, als das in die Blase prolabierte untere Ende des Harnleiters dar. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über eine pemphigusartige Erkrankung bei Lacerta agilis L., durch Gregarinen hervorgerufen, von Hermann Schöppler-München. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 79, H. 1.) Am Körper traten blasenartige Erhöhungen unter der Haut auf, die sehr schnell einsanken und dann rundliche Löcher hinterließen, die trichterförmig in die Tiefe gingen. Dieser Vorgang dauerte vier Tage und führte zum raschen Tode des Tieres. Die Untersuchung des Kadavers ergab eine außerordentlich starke Entzündung der ganzen Magen-

Digitized by Google

Darmschleimhaut, die eine fast blaurötliche Farbe aufwies. Der spärliche Darminhalt zeigte eine trübe, gelblich-weiße, an Eiter erinnernde Farbe. In ihm fanden sich mikroskopisch massenhaft Gregarinen. Ausstriche aus der Leibeshöhlenflüssigkeit ergaben das gleiche mikroskopische Bild. Die Pusteln der Haut waren mit trübem, schmutzig-grauem Belag ausgekleidet, der auf einem grauroten Granulationsgewebe auflag. Abstriche des Belages ergaben ebenfalls reichliche Gregarinen.

O. Gans-Karlsruhe.

Zur Ätiologie der schwarzen Haarzunge, von Moriz Oppenheim-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 23.) Der Verfasser konnte die als schwarze Haarzunge bekannte Veränderung auch artefiziell erzeugen. Demnach ist die Ansicht von der pilzlichen Natur dieser Affektion abzulehnen. Unter den Substanzen, welche die Affektion produzieren konnten, sind Tinctura Ratanhiae, T. Gallarum zu nennen. Sie bewirken eine Hyperkeratose und Hypertrophie der Papillae filiformes bei gleichzeitiger Imbibition mit färbenden Substanzen in Analogie mit hyperkeratotischen Veränderungen der Haut, welche durch Teer, Vaseline und Anilin erzeugt werden. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung des nässenden Gesichtsausschlags der Säuglinge, von Göppert-Göttingen. (Ther. Mh., Februar 1917.) Die Krankheit verläuft schubweise, und bei jedem neuen Schub kann im Beginn die vorher am Ende des Schubes angewandte Salbe trotz gleichen Aussehens der Haut scheinbar den Ausschlag erst recht verbreiten, so daß die Regel wohl berechtigt ist, bei neuem Beginn des Ausschlages zu Anfang die indifferenteste Salbe in Form der Salbenmaske, z. B. essigsaure Tonerdesalbe: Liq. alum. acet 5; Adipis lanae 20; Vaselini flav. ad 50,0 zu benutzen. Bei starkem Nässen ist für die ersten zwei Tage der feuchte Verband mit essigsaurer Tonerde am besten. In den Fällen mit stark nässender Gesichtshaut läßt sich bei Salbenmaskenbehandlung auch durch folgendes Verfahren einschränken: Auf die nässende Stelle wird eine Lage Gaze gelegt und mit der Pipette tropfenweise angefeuchtet mit der käuflichen Suprareninlösung, die man auch mit 1—2 Teilen Wasser verdünnen darf. Die Behandlung wird 3—5mal am Tage vorgenommen. Jedesmal muß Rötung, Blutung und Nässen für den Augenblick wenigstens verschwunden sein, sonst wird die Aufträufelung auf die liegenbleibende Gaze wiederholt. Auch dünnes Aufstreichen einer Suprareninsalbe ist gestattet: Solut. Suprarenini synthetici 2,0; Adipis lanae 3,0; Vaselini flav. ad 8,0. Nachts Verband mit essigsaurer Tonerdesalbe. E. Brinitzer-Altona.

Das Kinderekzem, von George W. Crary-New York. (New York m. J., 30. Dezember 1916.) Verfasser erklärt, Ekzema sei ein Begriff, der noch weit davon entfernt sei, geklärt zu sein; denn alle Hautkrankheiten, die nicht irgendwie anderweitig eingereiht oder festgestellt werden könnten, würden ohne weiteres als Ekzema bezeichnet werden. Die Ätiologie desselben ist daher oft eine dunkle und fast immer von recht verschiedener und gemischter Art. Es können äußere und innere Ursachen vorhanden sein, in dem einen Falle diese, in dem anderen jene vorherrschen, was natürlich für die Therapie von großer Bedeutung ist. Besonders beim Ekzem der Kinder scheinen innere Ursachen, vor allem die Nahrung, eine Rolle zu spielen, weshalb wohl hier äußere Mittel allein selten zum Ziele führen. Er verbietet gewöhnlich Eier und Zucker bei der Kost älterer, mit Ekzem behafteter Kinder, bei jüngeren dürfte oft Wechsel der Milch von Vorteil sein. Bezüglich der äußeren Mittel sind Pasten, da sie eher eine Schutzdecke für die Haut bilden, mehr zu empfehlen als Salben; als Grundlage hat sich Gelatine von isländischem Moos, für sich oder mit Vaselin gemischt, sehr bewährt. Beisatz eines milden Antiseptikums, wie Resorzin (1—3%) und kleiner Mengen Ichthyols (3—5%) gestaltet die Medikation wirksamer. Wo bloß eine Schutzdecke aufgetragen werden soll, genügt die genannte Moosgelatine, gefolgt von Ausstreuen eines indifferenten Puders (Zinkoxyd und Talkum zu gleichen Teilen). M. Stern-München.

Über Ekzembehandlung, von C. Bruhns. (Ther. d. Gegenw., Januar 1916.) Für die Therapie ist festzuhalten, daß das Ekzem immer einer sehr sorgfältig abgestuften äußeren Behandlung mit bedarf, und daß diese in den meisten Fällen die innere Behandlung überwiegt; es ist nicht angängig, auch nicht bei den Kinderekzemen, wie manche wohl meinen, über der inneren oder Diätbehandlung die äußere zu vernachlässigen, letztere nimmt immer einen sehr wichtigen Platz ein. Für das akute Ekzem empfiehlt B. unter anderem als Pudermischung: Zinkoxyd, Talc. venet. āā 40,0, Glyzerin 20, Aq. plumbi ad 200,0. Als eine vorzügliche kühlende Salbengrundlage hat sich ihm das von Unna empfohlene Eucerin bewährt, das viel Flüssigkeit aufzunehmen vermag. Eine gute milde Kombination ist: Liq. plumbi subacetici 10,0, Aq. dest. 40,0, Eucerin anhydr. ad 100,0. Besonders zum Aufstreichen auf Schleimhäute, die an sich

Digitized by Google

feucht sind (Nase, Vaginalschleimhaut), ist das stark hydrophile Eucerinum anhydricum sehr zu empfehlen. Bei noch akuter Entzündung wird schon sehr gut vertragen und wirkt jucklindernd und entzündungsdämpfend eine 5—20%ige Naphtalan-Zinkpaste: Naphtalan 5,0—10,0—20,0, Zinc. oxyd., Talc. venet. aa 25,0; Vaseline ad 100,0. Für das chronische Ekzem wird die übliche Skala der Ekzemmittel empfohlen. In betreff der Bäder betont B., daß sie nur als rein unterstützendes Moment zu der sonstigen, vorwiegend äußeren Therapie hinzutreten sollen. Die äußere Therapie bleibt durchaus die Hauptsache. Es folgt dann auch ein Kapitel über Diät und innere Behandlung, das der allgemeinen üblichen Auffassung entspricht. E. Brinitzer-Altona.

Pellidolsalbe als Ekzemmittel, von S. C. Beck-Budapest. (M. m. W., 1915, Nr. 15.) Verfasser gebraucht 2%ige Pellidolsalbe mit gutem Erfolg bei Gesichtsekzemen der Kinder, wie auch bei chronischen Ekzemen Erwachsener. Gewisse Vorsicht ist bei der Verordnung geboten, da Pellidol auch Reizerscheinungen hervorrufen kann.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Röntgenbehandlung der Kinderekzeme, von Jadassohn. (Korr.-Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) Es werden Totalbestrahlungen gemacht (mit mittelweichen Röhren ohne Filtration), so daß jede einzelne Stelle höchstens einmal bekommt. Im ganzen zwei bis drei Bestrahlungen mit Pausen von zehn Tagen. Die Erfolge sind sehr günstig, Schädigungen nicht vorgekommen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Psoriasis und verwandte Krankheiten, von J. Jadassohn-Bern. (M. Kl., 1915, H. 39/40.) Jadassohn bleibt seiner bekannten Darstellungsweise — sei es im mündlichen Vortrage oder in einem schriftlichen Aufsatze — auch in dem vorliegenden, klinischen Vortrage treu; er entrollt vor den Hörern besonders bei allgemein bekannten Krankheitsbildern nicht systematisch darstellend Ätiologie, klinisches Bild, Prognose, Diagnose und Therapie der in Frage stehenden Affektion, sondern er sucht die einzelne Krankheit in ihrer Bedeutung für den Gesamtorganismus zu erfassen und das Studium derselben für den weiteren Ausbau der allgemeinen Pathologie zum mindesten derjenigen der Haut zu verwerten. Er wirkt dadurch nicht nur anregend auf das Studium über die einzelne, vorliegende Krankheit, sondern auch belebend auf die Erforschung des Zusammenhanges zwischen Einzelaffektionen und Gesamtorganismus. Deswegen eignen sich seine stets wertvollen Ausführungen wenig zum kurzen Referate, sondern verlangen meistens im Urtext gelesen zu werden. Jadassohn bemerkt einleitend — um einiges hervorzuheben —, daß die Ätiologie der Psoriasis noch ungeklärt sei, und daß auch in der Therapie nicht allzu bedeutsame Fortschritte gemacht worden seien. Noch immer stehen sich in der Frage der Ätiologie die beiden Anschauungen schroff gegenüber: „parasitär" oder „Konstitutionsanomalie". Trotzdem wir einen Erreger der Psoriasis nicht kennen, und viele Beobachtungen gegen die Kontagiosität derselben sprechen, sind sowohl im klinischen Bilde (kreisrunde Form, peripheres Wachstum mit zentraler Abheilung und zentralen Rezidiven) als in der pathologischen Anatomie bzw. Histologie (Parakeratose, Epithelhyperplasie, Ödem und oberflächliche Entzündung) viele Momente, die uns an die Dermatomykosen erinnern. Auf der anderen Seite würdigt Jadassohn das Verhältnis der Psoriasis zu Konstitutionsanomalien des Organismus (Diabetes usw.) ausführlicherer Betrachtung und geht speziell auf die Beziehungen der Psoriasis zur Arthritis ein, wobei sehr interessante Streiflichter auf die Analogien zwischen Psoriasis und den blennorrhoischen Exanthemen bzw. den blennorrhoischen Rheumatismus fallen. Von dem sehr variabeln klinischen Bilde skizziert der Verfasser die vielerlei morphologischen Variationen der einzelnen Eruptionen, welche alle auf bestimmten biologischen Vorgängen beruhen, und uns, wie z. B. die rupioide Form interessante Aufschlüsse geben über die Angriffe der Noxe auf das lebende Epithel und dessen Abwehr gegen dieselben. Follikuläre, ganz kleinfleckige Formen sehen der Pityriasis rubra pilaris oder dem Lichen ruber acuminatus, andere dem Lichen ruber planus ähnlich; Fälle von Lichen chronicus Vidal hat Jadassohn neben typischen Psoriasiseffloreszenzen gesehen und die Lichenifikation psoriatischer Papeln an bestimmten Körperstellen hat er zu häufig beobachtet, um an ein zufälliges Zusammentreffen von Psoriasis und Neurodermitis — auch in deren verukösen Formen — glauben zu können. Dagegen scheint das Zusammen-Vorkommen von wirklichen harten Warzen und Psoriasis recht selten zu sein. Beim Kapitel „Diagnose und Differentialdiagnose" geht der Verfasser spezieller ein: 1. auf das seborrhoische Ekzem und die dazu gehörigen Krankheitsformen; hier sind sehr oft besonders bei atypischen Formen distinkte Unterscheidungen unmöglich, woraus man aber nicht den Schluß ziehen dürfe, daß Psoriasis und seborrhoisches Ekzem nur formale Modalitäten desselben Grundprozesses seien. 2. Auf die mannigfachen Arten der Parapsoriasis und psoriasiformen

Digitized by Google

Dermatitiden, über deren Ätiologie man ebenso im unklaren ist wie bei der Psoriasis. Von den Schlußbemerkungen JADASSOHNS, die sich auf die Therapie der Psoriasis beziehen, sei erwähnt, daß er an eine sehr zuverlässige Wirkung der vegetarischen Lebensweise oder des Arsens nicht glaubt, trotz der Erfolge in manchen Fällen. Beim Arsen liegt das wohl zum Teil daran, daß die Dosis tolerata für den Krankheitsprozeß zu gering ist (am besten Sol. Fawl. oder asiatische Pillen). Daher die große Bedeutung der externen Behandlung. Hier hat JADASSOHN mit Thorium-X-Salbe bei hartnäckigen Plaques oft gute Erfolge gesehen, doch ist leider deren Beschaffung für die Allgemeinheit zu schwierig. Von der Schar der übrigen Mittel gilt fast allgemein die Erfahrung, daß man zumeist die Erscheinungen zum Verschwinden bringen, aber die Krankheit nicht heilen und Rezidive nicht verhüten kann. JADASSOHNS Hauptmaxime, die beim seborrhoischen Ekzem noch wichtiger ist als bei der Psoriasis, lautet: „Je stärker und akuter die Entzündung der Haut, um so milder die Behandlung und umgekehrt." So versucht er bei starkwirkenden, antipsoriatischen Mitteln (Chrysarobin usw.) mit ganz schwachen Konzentrationen (1 : 2000) die individuelle Disposition festzustellen und dann ganz langsam zu steigen; dabei gelingt es oft, ohne allzuhohe Konzentration die Krankheit günstig zu beeinflussen. Prophylaktisch ist nur dauernde Pflege des Körpers zu empfehlen, mit Bädern und schwachen Salizyl- oder Schwefelsalben (am Kopf Pyrogallolspiritus 1%ig) und vor allen Dingen die Inangriffnahme jeder kleinsten Stelle beim Auftreten. O. Lasch-Breslau.

Der tuberkulöse Ursprung der Psoriasis, von R. SABOURAUD. (Presse méd., 1917, Nr. 9.) Verfasser weist darauf hin, daß man unter den Psoriatikern vielfach Leute findet, die irgend eine Form der Tuberkulose haben, oder sonst eine Affektion aufweisen, die mit Tuberkulose in Verbindung gebracht werden kann. Er hält es daher nicht für ausgeschlossen, daß in diesen Fällen die Psoriasis eine Hautmanifestation larvierter Tuberkulose sei. Er erinnert daran, daß die Haut als Schutzorgan geeignet ist, infektiöse Erkrankungen, die sich in ihr etablieren, zu transformieren. So könnte es auch bei der Psoriasis sein; doch sind noch eingehende Untersuchungen in dieser Hinsicht notwendig. R. Frühwald-Leipzig.

Bemerkenswerte histologische Befunde bei Psoriasis vulgaris, von J. KYRLE. (W. kl. W., 1918, Nr. 29.) Bei Psoriasis vulgaris kommen Zelleinschlüsse vom Typus der GUARNARISchen Körper vor, so daß man deshalb von einer sogenannten Einschlußkrankheit reden kann. H. Vörner-Leipzig.

„Bullöse Psoriasis", von A. KISSMEYER. (Hospitalstidende, 1917, Nr. 30.) Akuter Ausbruch bei einem 13jährigen Mädchen von einem wesentlich bullösen Exanthem, dessen klinisches Aussehen am meisten Psoriasis ähnelte, und wo die Mikroskopie die für die Psoriasis eigentümliche Veränderungen zeigten. Die Patientin hatte früher durch mehrere Jahre Psoriasis gehabt, und die letzten Elemente schwanden prompt durch Gebrauch einer Psoriasissalbe. W. Holland-Kristiania.

Zur Frage des Leukoderma psoriaticum als solches in Verbindung mit Leukoderma syphiliticum, von A. JORDAN. (Med. Obosrenje, 1917, Bd. 87, S. 270.) Unter 109 Fällen von Psoriasis vulgaris beobachtete Verfasser sechsmal ein Leukoderma psoriaticum, welches aber in zwei Fällen mit einem Leukoderma syphiliticum kombiniert war. Durch die Größe der einzelnen Flecke wie die verschiedene Form derselben und durch die Lokalisation unterschied sich aber in diesen beiden Fällen das eine Leukoderma so genau von dem anderen, daß die Diagnose Leukoderma psoriaticum neben Leukoderma syphiliticum ermöglicht wurde. Verfasser hält das Leukoderma psoriaticum, gleich RILLE, für eine selbständige Erscheinung, die nicht in Abhängigkeit steht vom Arsenikgebrauch, jedoch aber, nach seiner Beobachtung, nur selten vorkommt.
A. Jordan-Moskau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Blasenfunktion: Zur Pharmakotherapie der Miktionsstörungen, von OSWALD SCHWARZ-Wien. (Arch. f. kl. Chir., 1918, Bd. 110, H. 1 u. 2.) Die Versuche liefern interessante Beiträge für die Kenntnis der Physiologie der Blasenfunktion. Pilokarpin und Pituitrin bringen eine deutliche Drucksteigerung hervor, die um so deutlicher ist, je höher der Erregungs-

Digitized by Google

zustand des Detrusors vorher war. Die Wirkung auf die normale Blase ist unsicher. Adrenalin bewirkt ebenfalls Druckerhöhung. Atropin beeinflußt die pathologische Hypertonie nicht. Für die Blase sei darauf hingewiesen, daß die Erregung durch Pilokarpin, nicht aber die durch den elektrischen Strom durch Atropin aufgehoben werden kann. Der Versuch, die Hypertonie des Detrusors durch Kalmierung der Zentren mittels Chloralhydrat herabzusetzen, hatte nur in einem Falle einen mäßigen Erfolg. Noch weniger erfolgreich ist die Therapie, eventuell käme die Behandlung der Blasenkrämpfe durch Papaverin in Betracht. 3 × tgl. 0,03 per os oder 0,12 subkutan. Ein Verständnis des Miktionsvorganges kann nur durch vertiefte Kenntnis der Sphinkterfunktion erreicht werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Melanodermien und Dermatosen durch Kriegsersatzmittel, von Galewsky. (M. m. W., 1918, Nr. 34.) Es gibt Melanodermien im Anschluß an Schmieröle. Es finden sich Melanodermien, für die sich entweder gar keine Ursache feststellen läßt und für die wir höchstens eine innere Ursache im Sinne Riehls annehmen müssen, oder aber Fälle, bei denen die Damen (es sind fast immer Damen) angaben, daß die Erkrankung im Anschluß an kosmetische Cremes oder Salben aufgetreten sind. Auch an eine Sensibilisierung der Haut können wir denken. Außer diesen Melanodermien haben sich in der letzten Zeit infolge des unreinen Petrolöles und der schlechten Vaseline eine ganze Reihe von Vaselindermatitiden gezeigt, die teils als Cutis anserina und als Lichen pilaris auftreten, teils als eigentliche Vasilinedermatitiden und Schmieröldermatitiden, und die in dem Auftreten gehäufter pustulöser und follikulärer Entzündungen bestehen. Außer diesen Formen findet man auch das Auftreten reiner Komedonenmassen und Hornpfröpfe, die gruppiert angeordnet sind. Als letzte Form findet sich auch in einer Reihe von Fällen, die von Oppenheim zuerst beschriebenen warzigen, knotigen und verrukösen Erhabenheiten, die infolge der Anwendung von Salben auftreten. G. Heymann-Elbing.

Milchinjektionen bei entzündeten Leistendrüsen, von Schnellbr. (M. m. W., 1918, Nr. 31.) Günstiger Erfolg in einem Fall von entzündeten Leistendrüsen bei weichem Schanker durch zweimalige Injektion von je 10 ccm sterilisierter Milch. G. Heymann-Elbing.

Notiz über Krätze und Bartflechte, von L. v. Zumbusch. (M. m. W., 1918, Nr. 25.) Als Heilmittel unter den jetzigen Verhältnissen kommt am besten die Wilkinsonsche Salbe in Betracht. Ol. Fagi und Schwefel sind noch zu haben. Statt Schmierseife kann man Alkali in Form von Pottasche (K_2CO_3) nehmen, statt Schweineschmalz die jetzt gebrauchten Salbengrundlagen. Stets müssen alle Krätzigen eines Haushalts zugleich behandelt werden. Bei der Bartflechte ist die Prophylaxe in den Rasierstuben das Wichtigste. Die Behandlung ist langwierig, relativ am besten heilen die tiefen Trichophytien durch Röntgenbestrahlung, die oberflächlichen mit Chrysarobinkollodium (1 : 20). G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Der Vorstand der dermatologischen Sektion der American Medical Association für 1919 besteht aus: Dr. Otto H. Foerster-Milwaukee, 1. Vorsitzenden; Dr. David Lieberthal-Chicago, 2. Vorsitzenden; Dr. Walter J. Heimann-New York, Schriftführer.

Dr. Georges Thibierge, leitender Arzt am Hôpital Saint-Louis in Paris, wurde zum Mitgliede der Académie de Médecine gewählt.

Dr. Thomas L. Driscoll in Richmond (Virginia, U. S.) wurde zum Leiter der dortselbst neu begründeten Klinik für venerische Krankheiten ernannt.

Prof. Dubois-Havenith in Brüssel ist gestorben.

Dr. Meyer L. Heidingsfeld, Professor der Dermatologie an der University of Cincinnati, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. Februar 1919 | Nr. 5 | Band 68

Aus dem Festungslazarett Cuxhaven: Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke.

Intravenöse kolloidale Silbertherapie bei Gonorrhoe.

Vorläufige Mitteilung.

Von

Dr. Otto Nast, Hamburg-St. Georg, Oberarzt der Abteilung.

Nachdem für und wider die Menzischen Arbeiten über die reine intravenöse Kollargoltherapie bei weiblicher Gonorrhoe von verschiedenen Autoren auch an anderem Material berichtet wurde, so sei es mir gestattet, auf die von mir schon vor der Menzischen Veröffentlichung sporadisch angewandte Therapie der intravenösen Silberbehandlung mit lokalen Kalispülungen und Vakzineprovokationen (Arthigon) aufmerksam zu machen, die gerade durch die Untersuchungen Menzis eine wesentliche Stütze erhalten hat.

Leider war es mir bisher nicht möglich, die Erfolge Menzis nachprüfen zu können. Aber die strikte Ablehnung der Therapie halte ich für etwas verfrüht. Die reine Kollargolbehandlung allerdings scheint, wie dies schon Menzi und v. Zumbusch angegeben haben, auch nach Sommerfelds, Sommers und Crohns Beobachtungen nicht das Mittel der Wahl zu sein, dagegen in Kombination mit Spül- oder Spritzbehandlung erheblich mehr zu leisten, als wir dies von der üblichen Lokalbehandlung her gewöhnt sind.

Es ist meines Erachtens — und dies hat auch Menzi schon hervorgehoben — ein großer Unterschied zu machen zwischen der Gonorrhoe des Mannes, der der Frau und der des Kindes. Zweifellos ist die Harnröhre des Mannes an sich schon erheblich empfindlicher als die der Frau, wenn wir bedenken, daß bei der Frau die Flora der Vagina unter normalen Verhältnissen schon enorm groß ist, während die männliche Harnröhre frei von Bakterien ist. Ebenso aber bietet die anatomische Struktur der männlichen Harnröhre den eingedrungenen Infektionserregern einen besseren Unterschlupf. Der beste Boden für Gonokokken bleibt nach wie vor aber die kindliche Harnröhre und Vagina, die auszuheilen von jeher eine Crux für Dermatologen und Kinderärzte gewesen ist.

Ich bin überzeugt, daß mit den Menzischen Versuchen und der von mir bisher geübten Therapie, die sicher noch Wandlungen durchmachen wird, ein Weg beschritten wurde, der einen großen Fortschritt in der Therapie der Gonorrhoe bedeuten kann, zumal alle neueren Präparate trotz ihrer theoretisch sehr plausibeln Grundlage lange nicht das gehalten haben, was man von ihnen erwartet hat.

Digitized by Google

Auch die Fiebertherapie, d. h. Bädertherapie nach Weiss, dürfte längst als praktisch undurchführbar und im Endresultat als nicht sicher, abzulehnen sein (Eberhard Nast). Dagegen muß sie für die akute, wie für die chronische gonorrhoische Arthritis als die sicherste Methode (Otto Nast) angesehen werden.

Mein Material setzt sich nur aus Männern zusammen. Ich habe akute, subakute Fälle und solche mit alten infiltrativen Prozessen in der Harnröhre mit und ohne Ausfluß, alte Prostatitiden, bei denen Ausfluß mit und ohne Gonokokken zeitweise bestand, behandelt.

Ich ging von der von vielen Untersuchern bestätigten Tatsache aus, daß Kollargolpräparate für alle septischen Prozesse, seien sie lokalisierter oder allgemeiner Natur, rein chemisch desinfizierend wirken. Kollargol ist aber durch die Injektion, ob sie nun intramuskulär oder intravenös herabfolgt wird, ein Fremdkörper. Die Zunahme der Leukozyten ist also damit gewährleistet, die Phagozytosewirkung tritt ein. Aber nicht bloß die Fremdkörpereigenschaft des Kollargols ist leukozytenbildend, sondern auch die chemisch abgetöteten Gonokokken wirken gewissermaßen als artfremdes Eiweiß ebenfalls leukozytenbildend. Fiebersteigerung braucht dabei gar nicht aufzutreten, um wirksam zu werden, wie die Untersuchungen Müllers mit Aolan als neuestem artfremdem Eiweiß und wie die zahlreichen Untersuchungen über Kollargol und Kollargolpräparate es für die Silberpräparate gezeigt haben. Tritt Fiebersteigerung auf, so ist sie für die Therapie der Gonorrhoe nicht unerwünscht und gibt uns für den derzeitigen Stand des Leidens eine nicht zu unterschätzende Handhabe.

Ich erreiche also, daß ich jeden im Körper befindlichen Infektionsherd, möge er nun auf kleine Bezirke lokalisiert sein oder weitere Gebiete des Körpers befallen haben, direkt vom Körper aus angehe. Daß dies aber für die Gonorrhoe, die weibliche wie die kindliche, nicht genügt, hat auch Menzi in ihrer zweiten Arbeit längst erkannt.

Ich habe nun für die Lokalbehandlung mir eine Spülflüssigkeit gewählt, von der ich eine Reizung der Harnröhre während der Kollargolwirkung nicht erwarten durfte, hingegen aber eine desinfizierende voraussetzen mußte. Ich wählte nach altem Muster Kalium hypermanganicum, und zwar in ansteigenden Konzentrationen möglichst heiß, um auf der Schleimhaut selbst eine akute Hyperämie hervorzurufen. Als dritte Maßnahme wird der größte Wert auf gründliche Bougierung, nach der von mir geübten manuellen Bougiemassage der Harnröhre zur Vermeidung von Infiltraten und zur Rückbildung schon vorhandener gelegt. Am Tage zuvor provoziere ich auch schon im ganz gonokokkenfreien Stadium bis zu den ältesten Fällen der oben angeführten Stadien in ziemlich hohen Konzentrationen mit Arthigon intravenös oder intramuskulär. Außerdem werden heiße Gliedbäder und Sitzbäder bis zu 50° Celsius verordnet, ebenso für kürzere oder längere Zeit Urotropin.

Von Silberpräparaten benutze ich zur intravenösen Injektion Elektrokollargol-Heyden, Dispargen, Fulmargin und steriles Kollargol-Heyden. Das Wirksamste schien mir von den elektrisch zerstäubten kolloidalen Silberpräparaten Elektrokollargol zu sein. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, daß Abwechslung im Präparat von großem Nutzen ist.

Die Therapie geht demnach im allgemeinen in folgender Weise vor

Digitized by Google

sich: Provokation mit 0,4 ccm Arthigon intravenös, am nächsten Tage Prostatauntersuchung und Bougiemassage, dann intravenöse Injektion der Originalambullen eines Silberpräparats oder von 0,04 ccm reinen Kollargols als Anfangsdosis. Ich spritze schnell ein und habe bis jetzt kaum angioneurotische Zustände erlebt, allerdings auch nur kleine Mengen Flüssigkeit genommen. Darauf spüle ich nach kurzer Zeit der Ruhe (nach etwa 2 Stunden) bis zum Eintritt einer erheblichen Leukozytensteigerung mit kurzen ruckartigen Stößen die Harnröhre mit Kali aus. Ich nehme drei verschieden starke Kalilösungen 1 : 10000, 1 : 5000, 1 : 2500, Schlußspülung mit 1 : 10000 je 100 ccm, also im ganzen 400 ccm, so heiß wie sie irgend ertragen werden. Die übliche Silber-Zink-Kali-Injektionsbehandlung setze ich in der Zwischenzeit fort, wiederhole die Kollargol-Kali- oder Vakzine-Kollargol-Kalibehandlung alle 2—3 Tage dem jeweiligen Fortgang der Erkrankung entsprechend bis zu ungefähr sechsmal.

Die Resultate der Behandlung sind, wie dies auch Menzi in der Vorrede zur zweiten Arbeit betonte, zuerst verschiedene, wenn man ohne Vakzine arbeitet. Menzi meint, „das Kollargol müsse sich selbst die geeignete Auslese schaffen". Ich bin darin anderer Ansicht, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß alle Fälle sich für die Kollargolbehandlung eignen, wenn sie nur erst durch die Arthigonprovokation in das entsprechende, gewissermaßen floridere Stadium gebracht werden. Es lassen sich dann verschiedene Gruppen auch bei meinem Material abgrenzen. Im allgemeinen erlebt man bei frischen Gonorrhoen bei Kollargol verhältnismäßig geringe Fiebersteigerung, bei Elektrokollargol fast keine. Anders wird es schon bei Rückfällen und frischeren infiltrativen Prozessen der Harnröhre und hauptsächlich bei Beteiligung der Prostata. Es ist auffallend, daß auch die Kollargol-Kalibehandlung ohne Vakzine-Provokation provozierend für diese Stadien (positiver Gonokokkenbefund) wirken kann. Weiter ist mir bei diesen Untersuchungen wieder aufgefallen im Gegensatz zu anderen Untersuchern, daß die Vakzine bei Prostatitis mit Erfolg therapeutisch gebraucht werden kann, indem sie den Prozeß in ein akuteres Stadium bringt und der Therapie dadurch leichter zugänglich macht (Auslese nach Vakzineprovokation). Klinisch treten diese Provokationen meistens auch noch in Form von Trübung beider Urine auf, die aber bei Rückbildung der Prozesse in der Prostata und in der Harnröhre im Verlauf der weiteren Therapie wieder prompt sich klären. Daß die Schlußprovokation mit Vakzinen bis zu hohen Konzentrationen nach Abheilung der Krankheit mit genauester Kontrolle der Prostata durchgeführt wird, halte ich für selbstverständlich. Die Beobachtungsdauer nach Abschluß der Provokation muß nach unseren Erfahrungen und denen anderer Autoren (Siegel, Heller) mindestens 3—4 Wochen betragen.

Dies seien in kurzem die Erfahrungen, die an großem Material zur Zeit nachgeprüft werden. Wie schon oben gesagt, wird die Therapie noch manche Wandlung durchmachen, vielleicht in der Art des Präparats oder auch in der Höhe der Konzentrationen.

Ich fasse also kurz zusammen, daß kolloidale Silberlösungen intravenös in Verbindung mit Vakzine- und Lokaltherapie (Kali) gegeben bis jetzt ein ausgezeichnetes Mittel darstellen, frische wie veraltete Gonorrhoen mit ihren Komplikationen rascher und nach gründlichster Provokation

Digitized by Google

auszuheilen, als dies mit den üblichen Mitteln bislang der Fall zu sein scheint.

Literatur.

1. Menzel, M. m. W., 1918, Nr. 3. 2. Menzel, M. Kl., 1918, Nr. 36. 3. Sommerfeldt, Derm. W., 1918, Nr. 30. 4. Crohn, M. m. W., 1918, Nr. 42. 5. Sommer, M. m. W., 1918, Nr. 40. 6. v. Zumbusch, M. m. W., 1918, Nr. 42. 7. Weiss, M. m. W., Feldärztl. Beil., 1915, Nr. 44. 8. Müller, Ernst Friedrich, Ther. d. Gegenw., Juni 1918. 9. Nast, Eberhard, Ther. d. Gegenw., 1918. 10. Nast, Otto, Derm. W., 1916, Nr. 21, Bd. 62.

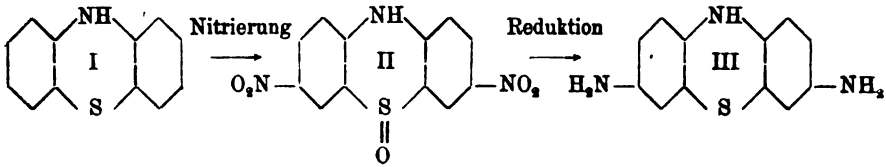
Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

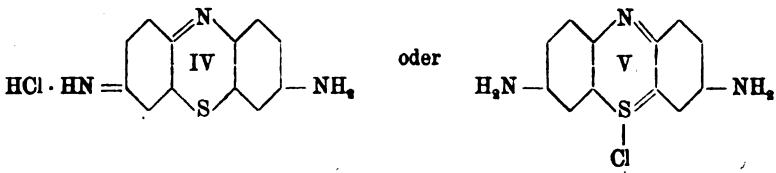
(Fortsetzung.)

Bernthsen hatte seiner Zeit die Konstitution der Thiazinfarbstoffe dadurch aufgedeckt, daß er das Lauthsche Violett, welches durch Oxydation von p-Phenylen-diamin mit Eisenchlorid in schwefelwasserstoffhaltigen Lösungen entsteht, stufenweise aufbaute:



Thiodiphenylamin — Paranitroprodukt — Di-p-amido-thio-diphenylamin

III ist identisch mit der Leukobase des Lauthschen Violetts. Durch Oxydation entsteht dieser Farbstoff selbst, dessen salzsaurem Salz folgende Konstitutionsformeln zugeschrieben werden:

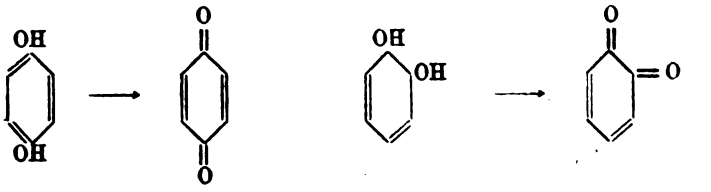


p-chinoide Formel — o-chinoide Formel

Wir wollen zunächst die chinoide Struktur der Thiazine näher betrachten und zu diesem Zweck etwas Allgemeines über Chinoide vorausschicken.

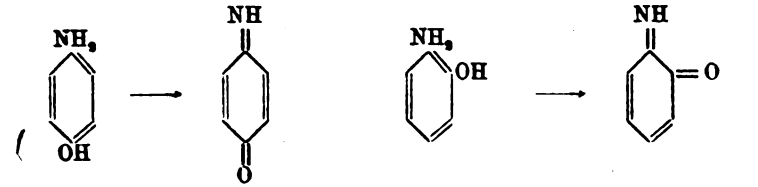
Die typischen Vertreter der eigentlichen Chinone sind Verbindungen, welche aus den Dioxybenzolen: Hydrochinon und Brenzkatechin durch Oxydation entstehen:

Digitized by Google



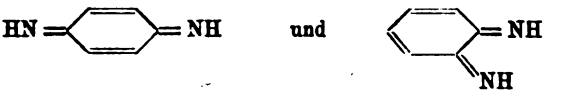
Hydrochinon p-Benzochinon Brenzkatechin o-Benzochinon

Beim Ersatz der OH-Gruppe in den beiden Dioxybenzolen durch NH_2 entstehen die entsprechenden Para- und Ortho-Aminophenole und bei Oxydation dieser letzteren die sogenannten Chinonimine:



p-Aminophenol p-Benzo-iminochinon o-Aminophenol o-Benzo-iminochinon

Ersetzt man in den beiden Dioxybenzolen beide OH-Gruppen durch NH_2, so entstehen die entsprechenden Phenylendiamine und durch Oxydation des p- und o-Phenylen-diamins erhalten wir die entsprechenden beiden Chinondiimine:



p-Benzo-chinon-di-imin und o-Benzo-chinon-di-imin

Wenden wir uns nun weiter zu den Verbindungen, welche durch Einführung eines Schwefelatoms in den Chinonkern entstehen.

Von der bisher unbekannten einfachsten Schwefelverbindung, dem Thiochinon

leitet sich das Thioniumchinon ab und von diesem durch Einführung zweier Phenylimingruppen: das Lauthsche Violett, dem man jetzt die obige o-chinoide Formel V gibt.

Man hat früher ausschließlich die parachinoide Formel (s. oben Formel IV) gebraucht; jedoch hat sich zunächst an den Safraninen gezeigt, daß die orthochinoide Formel

Digitized by Google

Auch die Fiebertherapie, d. h. Bädertherapie nach Weiss, dürfte längst als praktisch undurchführbar und im Endresultat als nicht sicher, abzulehnen sein (Eberhard Nast). Dagegen muß sie für die akute, wie für die chronische gonorrhoische Arthritis als die sicherste Methode (Otto Nast) angesehen werden.

Mein Material setzt sich nur aus Männern zusammen. Ich habe akute, subakute Fälle und solche mit alten infiltrativen Prozessen in der Harnröhre mit und ohne Ausfluß, alte Prostatitiden, bei denen Ausfluß mit und ohne Gonokokken zeitweise bestand, behandelt.

Ich ging von der von vielen Untersuchern bestätigten Tatsache aus, daß Kollargolpräparate für alle septischen Prozesse, seien sie lokalisierter oder allgemeiner Natur, rein chemisch desinfizierend wirken. Kollargol ist aber durch die Injektion, ob sie nun intramuskulär oder intravenös herabfolgt wird, ein Fremdkörper. Die Zunahme der Leukozyten ist also damit gewährleistet, die Phagozytosewirkung tritt ein. Aber nicht bloß die Fremdkörpereigenschaft des Kollargols ist leukozytenbildend, sondern auch die chemisch abgetöteten Gonokokken wirken gewissermaßen als artfremdes Eiweiß ebenfalls leukozytenbildend. Fiebersteigerung braucht dabei gar nicht aufzutreten, um wirksam zu werden, wie die Untersuchungen Müllers mit Aolan als neuestem artfremdem Eiweiß und wie die zahlreichen Untersuchungen über Kollargol und Kollargolpräparate es für die Silberpräparate gezeigt haben. Tritt Fiebersteigerung auf, so ist sie für die Therapie der Gonorrhoe nicht unerwünscht und gibt uns für den derzeitigen Stand des Leidens eine nicht zu unterschätzende Handhabe.

Ich erreiche also, daß ich jeden im Körper befindlichen Infektionsherd, möge er nun auf kleine Bezirke lokalisiert sein oder weitere Gebiete des Körpers befallen haben, direkt vom Körper aus angehe. Daß dies aber für die Gonorrhoe, die weibliche wie die kindliche, nicht genügt, hat auch Menzi in ihrer zweiten Arbeit längst erkannt.

Ich habe nun für die Lokalbehandlung mir eine Spülflüssigkeit gewählt, von der ich eine Reizung der Harnröhre während der Kollargolwirkung nicht erwarten durfte, hingegen aber eine desinfizierende voraussetzen mußte. Ich wählte nach altem Muster Kalium hypermanganicum, und zwar in ansteigenden Konzentrationen möglichst heiß, um auf der Schleimhaut selbst eine akute Hyperämie hervorzurufen. Als dritte Maßnahme wird der größte Wert auf gründliche Bougierung, nach der von mir geübten manuellen Bougiemassage der Harnröhre zur Vermeidung von Infiltraten und zur Rückbildung schon vorhandener gelegt. Am Tage zuvor provoziere ich auch schon im ganz gonokokkenfreien Stadium bis zu den ältesten Fällen der oben angeführten Stadien in ziemlich hohen Konzentrationen mit Arthigon intravenös oder intramuskulär. Außerdem werden heiße Gliedbäder und Sitzbäder bis zu 50° Celsius verordnet, ebenso für kürzere oder längere Zeit Urotropin.

Von Silberpräparaten benutze ich zur intravenösen Injektion Elektrokollargol-Heyden, Dispargen, Fulmargin und steriles Kollargol-Heyden. Das Wirksamste schien mir von den elektrisch zerstäubten kolloidalen Silberpräparaten Elektrokollargol zu sein. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, daß Abwechslung im Präparat von großem Nutzen ist.

Die Therapie geht demnach im allgemeinen in folgender Weise vor

Digitized by Google

sich: Provokation mit 0,4 ccm Arthigon intravenös, am nächsten Tage Prostatauntersuchung und Bougiemassage, dann intravenöse Injektion der Originalambullen eines Silberpräparats oder von 0,04 ccm reinen Kollargols als Anfangsdosis. Ich spritze schnell ein und habe bis jetzt kaum angioneurotische Zustände erlebt, allerdings auch nur kleine Mengen Flüssigkeit genommen. Darauf spüle ich nach kurzer Zeit der Ruhe (nach etwa 2 Stunden) bis zum Eintritt einer erheblichen Leukozytensteigerung mit kurzen ruckartigen Stößen die Harnröhre mit Kali aus. Ich nehme drei verschieden starke Kalilösungen 1 : 10000, 1 : 5000, 1 : 2500, Schlußspülung mit 1 : 10000 je 100 ccm, also im ganzen 400 ccm, so heiß wie sie irgend ertragen werden. Die übliche Silber-Zink-Kali-Injektionsbehandlung setze ich in der Zwischenzeit fort, wiederhole die Kollargol-Kali- oder Vakzine-Kollargol-Kalibehandlung alle 2—3 Tage dem jeweiligen Fortgang der Erkrankung entsprechend bis zu ungefähr sechsmal.

Die Resultate der Behandlung sind, wie dies auch Menzi in der Vorrede zur zweiten Arbeit betonte, zuerst verschiedene, wenn man ohne Vakzine arbeitet. Menzi meint, „das Kollargol müsse sich selbst die geeignete Auslese schaffen". Ich bin darin anderer Ansicht, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß alle Fälle sich für die Kollargolbehandlung eignen, wenn sie nur erst durch die Arthigonprovokation in das entsprechende, gewissermaßen floridere Stadium gebracht werden. Es lassen sich dann verschiedene Gruppen auch bei meinem Material abgrenzen. Im allgemeinen erlebt man bei frischen Gonorrhoen bei Kollargol verhältnismäßig geringe Fiebersteigerung, bei Elektrokollargol fast keine. Anders wird es schon bei Rückfällen und frischeren infiltrativen Prozessen der Harnröhre und hauptsächlich bei Beteiligung der Prostata. Es ist auffallend, daß auch die Kollargol-Kalibehandlung ohne Vakzine-Provokation provozierend für diese Stadien (positiver Gonokokkenbefund) wirken kann. Weiter ist mir bei diesen Untersuchungen wieder aufgefallen im Gegensatz zu anderen Untersuchern, daß die Vakzine bei Prostatitis mit Erfolg therapeutisch gebraucht werden kann, indem sie den Prozeß in ein akuteres Stadium bringt und der Therapie dadurch leichter zugänglich macht (Auslese nach Vakzineprovokation). Klinisch treten diese Provokationen meistens auch noch in Form von Trübung beider Urine auf, die aber bei Rückbildung der Prozesse in der Prostata und in der Harnröhre im Verlauf der weiteren Therapie wieder prompt sich klären. Daß die Schlußprovokation mit Vakzinen bis zu hohen Konzentrationen nach Abheilung der Krankheit mit genauester Kontrolle der Prostata durchgeführt wird, halte ich für selbstverständlich. Die Beobachtungsdauer nach Abschluß der Provokation muß nach unseren Erfahrungen und denen anderer Autoren (Siegel, Heller) mindestens 3—4 Wochen betragen.

Dies seien in kurzem die Erfahrungen, die an großem Material zur Zeit nachgeprüft werden. Wie schon oben gesagt, wird die Therapie noch manche Wandlung durchmachen, vielleicht in der Art des Präparats oder auch in der Höhe der Konzentrationen.

Ich fasse also kurz zusammen, daß kolloidale Silberlösungen intravenös in Verbindung mit Vakzine- und Lokaltherapie (Kali) gegeben bis jetzt ein ausgezeichnetes Mittel darstellen, frische wie veraltete Gonorrhoen mit ihren Komplikationen rascher und nach gründlichster Provokation

Digitized by Google

auszuheilen, als dies mit den üblichen Mitteln bislang der Fall zu sein scheint.

Literatur.

1. Menzi, M. m. W., 1918, Nr. 3. 2. Menzi, M. Kl., 1918, Nr. 36. 3. Sommerfeldt, Derm. W., 1918, Nr. 30. 4. Crohn, M. m. W., 1918, Nr. 42. 5. Sommer, M. m. W., 1918, Nr. 40. 6. v. Zumbusch, M. m. W., 1918, Nr. 42. 7. Weiss, M. m. W., Feldärztl. Beil., 1915, Nr. 44. 8. Müller, Ernst Friedrich, Ther. d. Gegenw., Juni 1918. 9. Nast, Eberhard, Ther. d. Gegenw., 1918. 10. Nast, Otto, Derm. W., 1916, Nr. 21, Bd. 62.

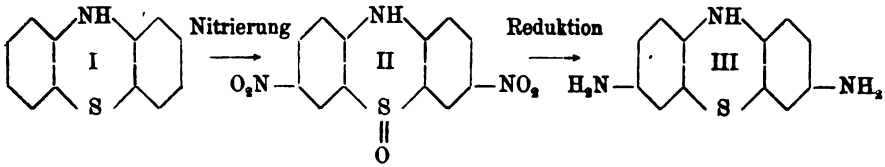
Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

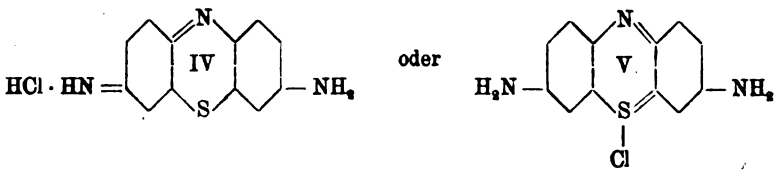
(Fortsetzung.)

Bernthsen hatte seiner Zeit die Konstitution der Thiazinfarbstoffe dadurch aufgedeckt, daß er das Lauthsche Violett, welches durch Oxydation von p-Phenylen-diamin mit Eisenchlorid in schwefelwasserstoffhaltigen Lösungen entsteht, stufenweise aufbaute:



Thiodiphenylamin | Paranitroprodukt | Di-p-amido-thio-diphenylamin

III ist identisch mit der Leukobase des Lauthschen Violetts. Durch Oxydation entsteht dieser Farbstoff selbst, dessen salzsaurem Salz folgende Konstitutionsformeln zugeschrieben werden:

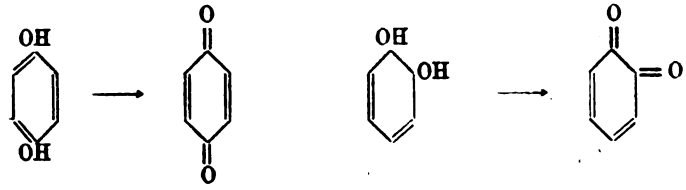


p-chinoide Formel | o-chinoide Formel

Wir wollen zunächst die chinoide Struktur der Thiazine näher betrachten und zu diesem Zweck etwas Allgemeines über Chinoide vorausschicken.

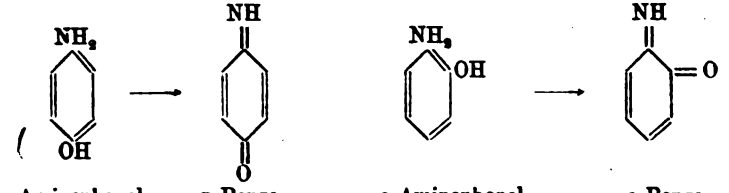
Die typischen Vertreter der eigentlichen Chinone sind Verbindungen, welche aus den Dioxybenzolen: Hydrochinon und Brenzkatechin durch Oxydation entstehen:

Digitized by Google



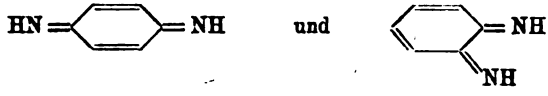
Hydrochinon p-Benzochinon Brenzkatechin o-Benzochinon

Beim Ersatz der OH-Gruppe in den beiden Dioxybenzolen durch NH_2 entstehen die entsprechenden Para- und Ortho-Aminophenole und bei Oxydation dieser letzteren die sogenannten Chinonimine:



p-Aminophenol p-Benzo-iminochinon o-Aminophenol o-Benzo-iminochinon

Ersetzt man in den beiden Dioxybenzolen beide OH-Gruppen durch NH_2, so entstehen die entsprechenden Phenylendiamine und durch Oxydation des p- und o-Phenylen-diamins erhalten wir die entsprechenden beiden Chinondiimine:



p-Benzo-chinon-di-imin o-Benzo-chinon-di-imin

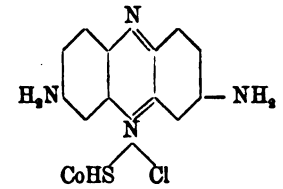
Wenden wir uns nun weiter zu den Verbindungen, welche durch Einführung eines Schwefelatoms in den Chinonkern entstehen.

Von der bisher unbekannten einfachsten Schwefelverbindung, dem Thiochinon

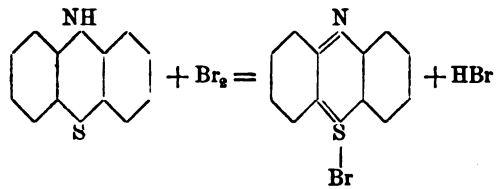
leitet sich das Thioniumchinon ab und von diesem durch Einführung zweier Phenylimingruppen: das Lauthsche Violett, dem man jetzt die obige o-chinoide Formel V gibt.

Man hat früher ausschließlich die parachinoide Formel (s. oben Formel IV) gebraucht; jedoch hat sich zunächst an den Safraninen gezeigt, daß die orthochinoide Formel

Digitized by Google



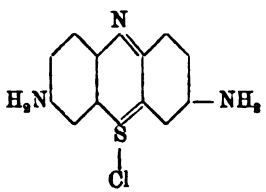
vorzuziehen ist. Nach den grundlegenden KEHRMANNschen Arbeiten müssen nun auch die Thiazine und Oxazine von diesem neuen Standpunkt aus betrachtet werden. KEHRMANN hat durch Behandlung des Thiodiphenylamins mit Brom das Salz einer „Azthioniumbase" dargestellt:



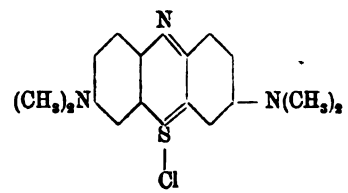
Thiodiphenylamin Diphen-az-thionium-bromid

Das neutrale zweiwertige S-Atom geht in den vierwertigen Zustand über und erhält basische Natur gerade so wie vierwertiger Sauerstoff oder fünfwertiger Stickstoff ausgesprochen basischer Natur sind.

Die basische Natur des Schwefels im LAUTHschen Violett und im Methylenblau

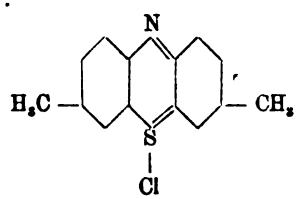


LAUTHsches Violett



Methylenblau

wird noch potenziert durch die in para-Stellung zum Stickstoffatom befindlichen $-NH_2$, bzw. $-N(CH_3)_2$-Gruppen. Aber auch das 3,6-Dimethyl-phen-az-thionium:



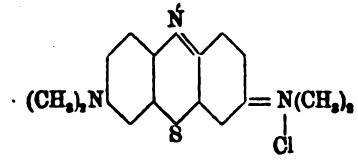
welches also kein Stickstoffatom in den Seitenketten enthält, ist eine starke Base, wenn auch eine schwächere als die Körper mit einfachen (NH_2) und substituierten $N(CH_3)_2$-Gruppen.

Der wichtigste Vertreter der Thiazinfarbstoffe ist das Methylenblau. BERNTHSEN[1]) hatte, wie wir oben sahen, gefunden, daß bei der Zer-

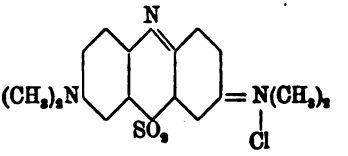
[1]) Ann. d. Chem., S. 73, 137 (1885) und S. 1 (1889).

Digitized by Google

setzung des Methylenblaus mit Alkalien und Luft neben Leukomethylenblau und Methylenviolett ein blauer Farbstoff von stark basischem Charakter entsteht, sein Methylenazur. Aus den Analysenresultaten des Jodids dieses neuen Farbstoffs zog Bernthsen den Schluß, daß zwei Atome Sauerstoff an das Schwefelatom des Methylenblaus getreten seien und ihm in Beziehung zu diesem folgende wahrscheinliche Formel zugeschrieben werden müsse:



Methylenblau

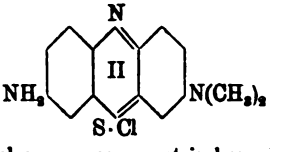


Methylenazur (nach Bernthsen)

F. Kehrmann[1]) hat die Versuche von Bernthsen wiederholt und einwandfrei festgestellt, daß bei der Behandlung von Methylenblau mit Alkali und Luft neben dem Methylenviolett zwei neue Farbstoffe entstehen, die weniger Methylgruppen enthalten als das Methylenblau. Es wird somit durch die Einwirkung des Alkalis nicht Sauerstoff an das Methylenblaumolekül gebunden, sondern es tritt erst eine und dann auch noch die andere Methylgruppe des einen — $N(CH_3)_2$ Seitenrestes aus, wodurch Trimethylthionin I und das asymmetrische Dimethylthionin II gebildet werden, deren Chloriden nach Kehrmann folgende Formeln zukommen:

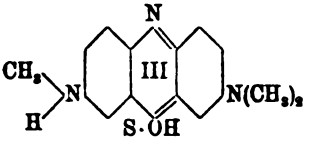
Salzsaures Trimethylthionin

und

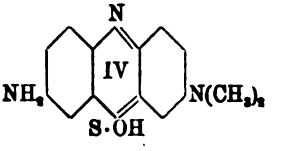


Salzsaures asymmetrisches Dimethylthionin

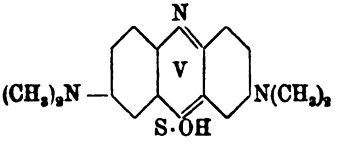
Die Basen dieser beiden Farbstoffe



und



sind in Äther (Chloroform, Benzol usw.) mit tiefroter Farbe leicht löslich, im Gegensatz zur Methylenblaubase

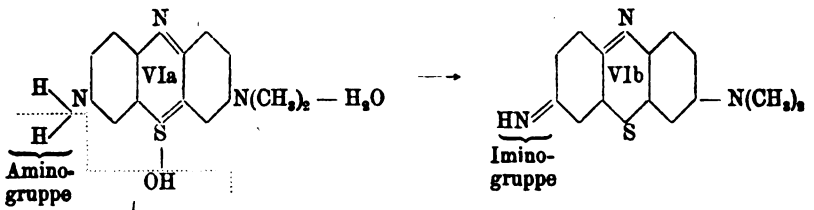


welche in Äther vollkommen unlöslich ist.

[1]) Ber. d. chem. Ges., S. 39, 1403 (1906).

Digitized by Google

In wässeriger Lösung hat die Dimethylthioninbase die obige Formel IV. Schüttelt man ihre wässerige, blaue Lösung mit Äther, so geht die blaue Base mit roter Farbe unter Anhydratisierung in den Äther über. Es ist also Wasser ausgetreten und es hat sich aus der Aminbase (VIa) die entsprechende Iminbase (VIb) gebildet:



Aminbase des Dimethylthionins (blau) — Iminbase des Dimethylthionins (rot)

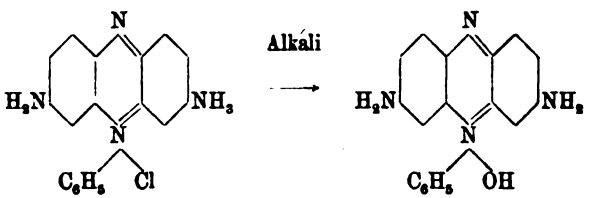
Die in Äther gelöste rote Base kann durch Schütteln mit Wasser wieder zum Teil hydratisiert werden. KEHRMANN [1]) sieht hierin nur die Demonstration des Gleichgewichtes

$$\underset{\text{rot}}{R \cdot NH_2} + H_2O \rightleftharpoons \underset{\text{blau}}{R \cdot NH_2OH}$$

welches bei der Verschiedenfarbigkeit der Komponenten hier besonders gut zu beobachten ist.

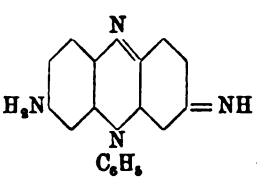
Durch OH-Ionen wird das Gleichgewicht des obigen Systems nach links verschoben. Gibt man also ein wenig Alkali zur Lösung der Thioniumbase, so geht dieselbe fast vollständig in die ätherische Schicht über. Versetzen wir z. B. die Lösung der Thioniumbase mit viel KOH, so geht alles Blau mit tiefroter Farbe in die Ätherschicht und das alkalische Wasser hinterbleibt ungefärbt.

Bei den Safraninen liegen genau die gleichen Verhältnisse vor und KEHRMANN schreibt hier den Vorgang der Hydratisierung in Formelbildern folgendermaßen:



Safraninchlorhydrat (rot) — Safraninbase (rot)

In Äther gelöst, hat die dehydratisierte gelbe Base folgende Atomstruktur:



[1]) Ber. d. d. chem. Ges., S. 46, 2134 (1913).

Digitized by Google

Es ist sehr erfreulich, daß durch neue Untersuchungen aus dem Laboratorium von Bernthsen[1]) die Resultate von Kehrmann Bestätigung fanden und damit die Sulfonformel des Methylenazurs (die SO_2-Formel) endgültig aufgegeben ist. Über die Natur des Azurs besteht also bei den beiden hervorragendsten Forschern auf dem Gebiete dieser Farbengruppe kein Zweifel mehr. Unter Methylenazur haben wir ein mit der Darstellung wechselndes Gemisch von Trimethylthionin und asymmetrischem Dimethylthionin zu verstehen. Eine solche Mischung liegt also sowohl in der polychromen Methylenblaulösung vor wie in der Giemsa-Lösung, zu welcher wir uns jetzt wenden.

Blicken wir vorher aber noch einmal auf die ziemlich verwickelte Geschichte der Mastzellenfärbung zurück, so sehen wir uns einer vom chemischen Standpunkt wesentlich geklärten Lage gegenüber. Es handelt sich beim Rot der Mastzellen und dem Blau des übrigen Gewebes nicht um tautomere Modifikationen einer einzigen chemischen Verbindung, sondern, wie übrigens die meisten Autoren es bereits geahnt haben, um zwei nahe verwandte Farbkörper, welche verschieden sind und sich durch eine geringere oder größere Neigung auszeichnen, ihre Base abzuspalten, die Neigung besitzt, sich mit den Säuren des Gewebes zu verbinden. Die rote oder blaue Farbe dieser Base andererseits beruht nicht auf dem verschiedenen Sitz eines hin und her wandernden Chlor-Anions am Molekül derselben, sondern auf dem Umstande, ob das Anhydrit der Base zur Wirkung kommt oder das Hydrat derselben. Das erstere ist rot, das letztere blau gefärbt. Einzelne Gewebe, wie die Mastzellen, der Schleim, der Knorpel speichern das rote Anhydrit, die meisten anderen, vor allem die Kerne, das blaue Hydrat.

2. Historisches über das Thiazinrot der Protozoenkerne.

Eine ganz neue und überraschende Entwicklung erfuhr die Lehre vom Thiazinrot durch die weitere Verfolgung der Entdeckung Romanowskys (1890), daß sich durch gleichzeitige Verwendung von Methylenblau und Eosin in den Malariaparasiten ein rotvioletter Kern nachweisen läßt. Da das russische Original den wenigsten deutschen Lesern bekannt sein dürfte, möge hier ein Auszug aus dem betreffenden Referat im Zentralblatt für Bakteriologie (Bd. 10, S. 163) folgen:

„Ein Bluttropfen, in sehr dünner Schicht auf dem Deckglase ausgebreitet, wird momentan über der Flamme fixiert und darauf noch 45 bis 60 Minuten bei 105—110° getrocknet. Zur Färbung benutzt Verfasser folgende Mischung: 2 Volumteile gesättigter wäßriger Methylenblau- und 5 Volumteile 1%iger wäßriger Eosinlösung. Das Präparat wird 1—24 Stunden auf dieser Flüssigkeit schwimmen gelassen, dann abgewaschen und am besten noch mit starkem Alkohol abgespült. Es kann in Wasser untersucht oder in Kanadabalsam eingeschlossen werden.

Das Protoplasma der Malariaparasiten ist alsdann hellbau gefärbt; in demselben ist deutlich ein purpurvioletter, von einem hellen Hof umgebener Kern zu erkennen."

[1]) A. Bernthsen, Über die chemische Natur des Methylenazurs. Chem. Ber., 1906, S. 1804.

Digitized by Google

Diese Methode war aber in der von Romanowsky gegebenen Fassung nicht genügend sicher, um konstante Resultate zu erzielen, und wurde daher anfangs noch wenig gewürdigt, bis Ziemann (1898) ihren Wert für die Kerne vieler Protozoen erkannte und durch zahlreiche Versuche über die zahlenmäßig besten Mischungsverhältnisse empirisch eine brauchbarere Formel herauszuarbeiten suchte. Aber auch diese genauere Formel befriedigte die Protozoenforscher noch nicht und wurde endgültig fallen gelassen, als die Untersuchungen von Nocht (1898) lehrten, daß das Wesen der Romanowsky-Färbung überhaupt nicht auf einem besonderen Mischungsverhältnis von Methylenblau und Eosin beruht, sondern auf der Bildung eines dritten Farbkörpers in dieser Mischung, dem Nocht später den nichts vorwegnehmenden Namen: „Rot aus Methylenblau" gab. Zu dieser Erkenntnis, durch welche die Romanowsky-Färbung sich als eine neue und besondere Art der Thiazinrotfärbung darstellte und fortan mit dem Schicksal dieser wichtigen, metachromatischen Färbung untrennbar verknüpft war, kam Nocht[1]) auf folgendem Wege:

„Meine Versuche, die sehr wertvolle, aber viel zu umständliche und unsichere Methode durch Zusatz von Beizen, Alkalien, Säuren u. dgl. oder durch die Anwendung von Entfärbungsmitteln zu verbessern, waren so lange erfolglos, bis ich darauf kam, daß die Bildung der neuen, kernfärbenden Substanz vielleicht gar nicht, wie die bisherigen Untersucher meinen, durch eine Umsetzung von Methylenblau und Eosin bedingt sei, sondern daß es sich dabei um Spuren anderer Farben bzw. deren Umsetzungen mit Eosin handle, die den Methylenblaustammlösungen als Verunreinigungen anhaften, und die in einem Überschuß von Methylenblau oder Eosin nicht zur Geltung kommen, wohl aber in einer solchen Mischung, in welcher der größte Teil der Hauptfarben sich gegenseitig ausfällt, so daß nunmehr die Verunreinigungen bzw. Kombinationen dieser Verunreinigungen mit Eosin besser zur Wirkung gelangen. Zu dieser Überlegung brachte mich besonders die Bemerkung Romanowskys, daß alte, mit Schimmel bedeckte Methylenblaulösungen vorzugsweise zu empfehlen seien. Ich erinnerte mich der Ausführungen Unnas[2]) über das Reifen der Farbstoffe, besonders des Methylenblaus, und versuchte nun das Unnasche polychrome Methylenblau (von Grübler bezogen), das bekanntlich eine Methylenblaulösung darstellt, in der gewisse, besonders bei den früheren Handelsmarken, häufige Verunreinigungen des Methylenblaus, nämlich das Methylenrot und das Methylenviolett, absichtlich angereichert sind, um einzelne Zellengruppen, z. B. die Mastzellen, die gerade zu diesen Beimengungen eine besondere Verwandtschaft haben, eigenartig zu färben und aus dem übrigen Gewebe hervorzuheben. Ich beobachtete nun auch bald, daß ein Zusatz dieses polychromen Methylenblaus zu der Romanowskyschen Farbenmischung die spezifische Färbung der Parasitenkerne nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern wesentlich erleichtert. Indessen mochte ich den Versuch, die Romanowskysche Methode durch einen Zusatz von polychromen Methylenblau sicherer zu gestalten, so lange nicht allgemein empfehlen, so lange der Widerspruch

[1]) Nocht, Zur Färbung der Malariaparasiten. Zbl. f. Bakt., 1898, Bd. 24, S. 840. — [2]) Unna, Über die Reifung unserer Farbstoffe. (Z. f. wiss. Mikroskopie, 1892, Bd. 8.)

Digitized by Google

ungeklärt blieb, daß weder polychrome Methylenblaulösungen allein, noch Mischungen davon mit Eosin die spezifische Kernfärbung ergeben. Dies gelang mir erst, nachdem ich das polychrome Methylenblau, das ziemlich stark alkalisch reagiert, vorsichtig neutralisiert hatte."

„Tadellose Präparate erhält man, wenn man die neutralisierte polychrome Methylenblaulösung mit Eosin und gewöhnlichem Methylenblau mischt. Dann hebt sich der leuchtend rot gefärbte Kernteil des Parasiten prachtvoll von dem übrigen rein blau gefärbten Parasitenteile, und dieser wieder sehr deutlich von den rosa bis braunrot gefärbten roten Blutkörperchen, ab. Die Kerne der meisten Blutkörperchen sind dunkel karminviolett, ihr Leib eosinfarben oder blaßblau (z. T. gekörnt)."

Nocht erkannte auch sehr richtig die Beziehungen der Romanowsky-Färbung zur Mastzellenfärbung mit polychromer Methylenblaulösung usw.:

„Ich glaube daher die vorstehende Modifikation der Romanowsky-schen Färbung der Malariaparasiten allgemein empfehlen zu sollen. Sie hat den Vorteil, daß sie sehr leicht auszuführen ist und nie versagt. Und man braucht sich nicht auf bestimmte, oft schwer erhältliche Farbmarken zu beschränken. Auch die sonst so störenden Niederschläge bleiben aus. Endlich dürfte die spezifische Verwandtschaft gewisser Bestandteile des polychromen Methylenblaus zu den Malariaparasitenkernen, die eine große Ähnlichkeit mit der Einwirkung des Farbstoffes auf die Mastzellen, Schleimgewebe und andere histologische Elemente darbietet, geeignet sein, auf die chemische Beschaffenheit der Parasiten ein Schlaglicht zu werfen. Hierüber sind aber noch weitere Untersuchungen erforderlich."

Die damaligen Anschauungen über diese wichtige Form der Metachromasie gibt Nocht[1]) (1899) in folgender Weise wieder:

„Ziemann selbst ist jetzt zweifelhaft geworden, ob bei seinen Mischungen in der Tat, wie er früher meinte, ein neuer, neutraler Körper[2]) sich bilde und als spezifische Kernfarbe wirke. Auch diese erste Vermutung Ziemanns war ja schon von Romanowsky ausgesprochen worden. Ziemann teilt jetzt mit, daß er Grund zu der Annahme habe, daß die Kernfärbung der Malariaparasiten allein dem Methylenblau, das eine polychrome Natur habe, zuzuschreiben sei. Auf die Wahrscheinlichkeit der Mitwirkung polychromer Komponenten des Methylenblau bei der Kernfärbung der Malariaparasiten hatte ich nun gerade kurz vor der Ziemann-schen Veröffentlichung hingewiesen und gezeigt, daß man bei den verschiedenartigsten Sorten von Eosin und Methylenblau auf sichere Erfolge rechnen kann, wenn man nur Sorge trägt, etwas Unnasches polychromes Methylenblau hinzuzusetzen, und daß es dann auch nicht darauf ankommt, daß die Mischungsverhältnisse peinlich genau festgestellt und innegehalten werden."

Nocht wendet sich dann gegen die Annahme, daß in diesen roten Körpern aus Methylenblau das neutrale eosinsaure Methylenblau vorliege. Wir setzten den Passus aus seiner Arbeit von 1899 hierher, da wir noch heute alles darin Gesagte unterschreiben können:

---

[1]) Zbl. f. Bakt., Bd. 25, S. 765. — [2]) Eine neutrale Verbindung von Methylenblau und Eosin.

Digitized by Google

„Jetzt kann ich meine damalige Vermutung beweisen, daß nämlich in der Tat in jedem Falle von gelungener Kernfärbung der Malariaparasiten durch Methylenblaumischungen ein eigenartiges Derivat des Methylenblau beteiligt ist und dabei die ausschlaggebende Rolle spielt.

In den letzten Wochen hat Rosin interessante Mitteilungen (B. kl. W., 1899, Nr. 12) gemacht über die eigenartigen Wirkungen von Farbkörpern, die durch die Verbindung von sogenannten sauren und sogenannten basischen Anilinfarben entstehen und die isoliert dargestellt werden können. Er beschäftigt sich zunächst besonders mit dem ‚eosinsauren Methylenblau' und weist darauf hin, daß dieser neue Farbkörper bisher erst von zwei Autoren, nämlich von Romanowsky und Ziemann, gesehen worden sei, die ihn, allerdings ohne tiefer in das Wesen seiner Wirkungen einzudringen, zur Färbung der Malariaparasiten benutzt hätten. Danach scheint Rosin anzunehmen, daß die von den genannten Autoren beschriebene Färbung der Malariaparasiten durch das ‚eosinsaure Methylenblau' allein bedingt werde. Meine Beobachtungen lassen sich mit dieser Annahme nicht in Einklang bringen.

Wahrscheinlich hat Rosin weder selbst Malariablutpräparate mit ‚eosinsaurem Methylenblau' gefärbt, noch Präparate, die nach den Angaben von Romanowsky und Ziemann hergestellt waren, gesehen. Sein ‚eosinsaures Methylenblau' färbt, seiner Angabe nach, die Kerne immer blau, das Protoplasma immer hochrot. Man muß also erwarten, daß auch die Kerne der weißen Blutkörperchen damit blau gefärbt werden. Das trifft in der Tat zu. Wenn man sich nach Rosins Angaben ‚eosinsaures Methylenblau' herstellt und damit Malariablutpräparate färbt, so findet man die Kerne der weißen Blutkörperchen blau gefärbt, ihr Leib ist rötlich oder zeigt eosinophile Körnung. Die roten Blutkörperchen erscheinen eosinfarben. Die Malariaparasiten sind blau, ihre Kerne bleiben aber absolut ungefärbt und unsichtbar, genau so, wie wenn man nacheinander mit Eosin und Methylenblau oder mit der Plehn-Czenozinsky-schen alkoholischen Lösung färbt. Bei einer gelungenen Färbung nach Romanowsky sind aber die Kerne der weißen Blutkörperchen violett, zum Teil leuchtend rot, ihr Protoplasma ist blau, zum Teil blau gekörnt. Die Kerne der Malariaparasiten sind durchweg leuchtend rot, der Parasitenleib blau. Also alles gerade umgekehrt, wie bei der Anwendung von ‚eosinsaurem Methylenblau'. Reines Methylenblau und Eosin allein geben nie die Romanwskysche Farbenreaktion, mögen diese Farbstoffe nacheinander oder zu gleicher Zeit in festerer chemischer Verbindung als ‚eosinsaures Methylenblau' wirken. Auch kommt diese Kernfärbung nie in alkoholischen, sondern nur in wäßrigen Lösungen zustande. Damit die Kerne der Malariaparasiten sichtbar werden, muß in den Eosin-Methylenblaugemischen ein dritter Farbkörper vorhanden sein und mitwirken.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Behandlung von Psoriasis mit Tuberkulomucin, von Friedrich Welminsky-Kassa. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Nach Schilderung der Herstellung des Heilkörpers wird zunächst auf die diagnostische und therapeutische Energie des Tuberkulomuzins bei Asthma bronchiale, epileptiformen und hysteroepileptiformen Zuständen und Dysmenorrhöen hingewiesen. Bei Psoriasis wurden manche Fälle durch das Mittel allein geheilt. H. Vörner-Leipzig.

Eine neue Behandlungsart der Psoriasis mit Injektionen von reinem Schwefel, von Le Bory. (Presse méd., 1917, Nr. 32.) Le Bory verbindet eine möglichst aktive Lokalbehandlung der Psoriasis mit der Allgemeinbehandlung durch intraglutäale Schwefelinjektionen. Die Vorschrift lautet: Sulf. praecipit. pur. 0,2, Eukalyptol 20,0, Ol. Sesam. 80,0. Von dieser Lösung werden 5 ccm injiziert, also pro dosi 0,01 reiner Schwefel. Le Bory kombiniert Schwefel und Eukalyptol wegen der guten Wirkung beider Medikamente auf die Tuberkulose; er schließt, daß bei den natürlichen Beziehungen von Tuberkulose und Psoriasis, auch gegen diese letztere die Kombination wirksam sein muß. Die Heilerfolge sollen gute sein; 3—4 Injektionen sind erforderlich. A. Witte-Bremen.

Die Röntgenbehandlung der Psoriasis vulgaris, von Leopold Freund-Wien. (Strahlenther., 1915, Bd. 6.) Verfasser verteidigt seine Methode der Röntgenbehandlung, kombiniert mit einer präparatorischen, möglichst gründlichen Exkochleation. Er nimmt für seine Methode nicht in Anspruch, daß sie eine absolut radikale sei und Rezidive mit Sicherheit verhüte, sondern legt Gewicht auf den Umstand, daß durch dieses Verfahren die Rezidive keine so große Ausdehnung annehmen wie die ursprünglichen Plaques, daß sie seltener auftreten und demnach neuerliche Röntgenbehandlungen nicht in so kurzen Zwischenräumen und auf so große Hautflächen wie sonst notwendig, infolgedessen die Gefahren der Röntgenbehandlung verkleinert würden. Auch auf die Art der nachfolgenden Bestrahlung legt Verfasser viel Wert. Er zieht die Dosis refracta vor, schon aus dem Grunde, weil sie in jenen Fällen, wo die Applikation größerer Dosen beabsichtigt ist, bisweilen durch rechtzeitige Angabe der beginnenden Hautreaktion auf eine größere Hautsensibilität aufmerksam macht, vor weiterer Bestrahlung warnt und zur Unterbrechung der Behandlung veranlaßt. E. Klemm-Leipzig.

Über einen Fall von norwegischer Krätze, von A. Jordan. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, S. 607.) Im Jahre 1875 hat Bergh 15 Fälle von norwegischer Krätze gesammelt. In der Zeit von 1875 bis zum Herbst 1917 sind nach Verfasser in der Literatur noch 12 Fälle beschrieben worden, wozu er eine eigene Beobachtung (den 28. Fall) hinzufügt. Der 16jährige Steinklopfer R. leidet seit frühester Kindheit an Prurigo, wozu sich vor vier Jahren Krätze hinzugesellt hat, die allmählich die Form der norwegischen angenommrn hat: trockene, schilfernde Haut von graugrüner Farbe, Knötchen, Pusteln, Borken, vor allem die festen, trockenen Schuppenansammlungen auf den Ellenbogen, Knien, entsprechend den Axillarfalten, den Beugeseiten der Handgelenke, des Tuber ischii usw. Bei der Bearbeitung der Schuppenmassen mit Ätzkali und Untersuchung unter dem Mikroskop fanden sich viele Krätzmilben nebst Eiern und Exkrementen. Verdickung und Verkrüppelung der Nägel; Vergrößerung der Lymphdrüsen; Lichterwerden der Haare. Histologisch handelte es sich um Zunahme des Str. corneum mit Höhlenbildung in demselben, wobei die Höhlen teils leer waren, teils sich angefüllt mit Krätzmilben, deren Eiern und Exkrementen erwiesen. Zunahme der Stachelschicht, Verlängerung der Papillen, Parakeratose, Schwund des elastischen Gewebes. Sitz der Krätzmilbengänge im Str. corneum, nur ausnahmsweise ziehen sie sich bis zur Grenze des Str. corneum und der obersten Schicht des R. Malpighii hin. Wegen der Ähnlichkeit des histologischen Befundes, wie auch der trockenen Schuppenmassen mit Psoriasis vulgaris schlägt Verfasser, auf Empfehluug von Lanz, die Benennung Scabies psoriasiformis anstatt der Bezeichnung Scabies norvegica vor. A. Jordan-Moskau.

Zur Kenntnis der Pityriasis rubra (Hebra), von G. Nobl. (M. m. W., 1918, Nr. 13.) Mitteilung eines Falles, welcher mit einer retikulären Melanodermie verbunden war. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Über das gehäufte Auftreten von Ekzema marginatum (Epidermidophytie) in Lazaretten und bei der Truppe, von G. Schellenberg. (M. m. W., 1917, Nr. 21.) Schellenberg empfiehlt die gleichen prophylaktischen Maßnahmen wie Galewski (M. m. W., 1917, Nr. 14). Therapeutisch sah er gute Resultate von der Höhensonnenbehandlung; in der Mehrzahl der Fälle wurde in 5—18 Sitzungen eine Heilung erzielt.
A. Witte-Bremen.

Über eine Pilzerkrankung der Hände und Füße, von J. Strandberg. (Svenska Läkaresällsk. handlingar, 1917, Nr. 3.) Arbeiten von Marie Kaufmann-Wolf und Max Schramek über Pilzbefund bei Dysidrosis werden kurz referiert. Der Verfasser hat selbst bei Nachuntersuchungen in Stockholm diese Befunde bestätigen können und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Bei der Dermatose, welche sich klinisch als Dysidrosis äußert, gelingt es in den meisten Fällen leicht, einen im Stratum corneum wachsenden Pilz nachzuweisen. Dieser Pilz gehört einer neuen, bisher nicht bekannten Form an, die der des Trichophyton equinum ähnlich ist. Daß der Pilz pathogen ist, ist möglich, aber noch nicht bewiesen. Durch Behandlung der Dysidrosis mit Jodspiritus oder anderen Schälmitteln wird eine gute therapeutische Wirkung erzielt.
W. Holland-Kristiania.

Epidermomykosis inguinalis durch Endomyces albicans, von Muijs-Amsterdam. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 16. Dez. 1916.) Beschreibung zweier Fälle und der mykologischen Untersuchung.
R. Frühwald-Leipzig.

Blastomykosis cruris sinistri et femoris utriusque, von Bessunger. (D. m. W., 1916, Nr. 11.) In der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn demonstrierte B. einen Fall von Blastomykosis vom Typ Gilchrist, der unter Jodpinselung, Höhensonne und Röntgen, 30 X bei 3 mm Filter, geheilt wurde.
E. Brinitzer-Altona.

Über Erosio interdigitalis blastomycetica seu saccharomycetica, von J. Fabry. (M. m. W., 1917, Nr. 48.) Verfasser hat in einem Jahr 9 typische Fälle beobachtet: eine oberflächliche interdigitale Erosion mit einem scharf gegen die gesunde Umgebung absetzenden Rand. 8mal wurde sowohl im Ausstrich wie in der Kultur ein einheitlicher positiver Hefebefund erhoben.
G. Heymann-Elbing.

Mikrosporie der unbehaarten Haut, von Nikodem Silberlast. (Diss., Basel 1915.) Bei einem Knaben mit typischer, kulturell festgestellter Mikrosporie am Kopfe, bildeten sich in der Kreuzbeingegend, am Anus und in der Genitalregion bis fünfmarkstückgroße, kreisrunde Herde. Sie wuchsen sehr rasch und zeigten klinisch und histologisch starke entzündliche Veränderungen, wie sie sonst der Mikrosporie nicht zukommen. Der Fall stimmte in klinischer Hinsicht mit keinem der bereits beschriebenen überein.
R. Frühwald-Leipzig.

Der Einfluß des Krieges auf die Dermatomykosen und ihre Pilzflora, von W. Fischer. (D. m. W., 1917, Nr. 30.) Unter dem Einfluß des Krieges und der damit verbundenen veränderten Verhältnisse ist eine deutliche Änderung in dem Bilde der uns von früher her bekannten Pilzflora eingetreten. Der Unterschied zeigt sich beim Vergleiche zwischen der Zivilbevölkerung und dem Militär, bei dem infolge der Berührung mit dem Ausland neue, bei uns wenig oder gar nicht bekannte Pilzarten als Erreger von Trichophytien aufgetreten sind. Zur Behandlung empfiehlt F. bei den oberflächlichen Formen: Jodpinselungen oder Dauerverbände mit 10—20%iger Schwefelvaseline, am Körper $^1/_2$—2% Chrysarobinpasten, Epilation der Haare, Rasierverbot, keine Röntgen- oder Quarzlichtbestrahlung. Bei den tiefen Formen hingegen ist die Röntgenbehandlung mit nicht zu schwachen Dosen das Beste. In den Röntgen-Zwischenzeiten ist die Verwendung hochprozentiger Schwefelsalben anzuraten.
E. Brinitzer-Altona.

Die Pilzerkrankungen der menschlichen Haut, von B. Chajes-Berlin-Schöneberg. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Nach einer ausführlichen Einleitung, in der Chajes detaillierte Angaben über das Wesen, die Kulturmethoden, mikroskopischen Untersuchungen der Erreger der beim Menschen vorkommenden Dermatomykosen macht, bespricht er die 4 wesentlichsten Pilzerkrankungen der Haut ätiologisch, klinisch, prognostisch, diagnostisch, therapeutisch, und zwar 1. die Pityriasis versicolor, 2. das Erythrasma, 3. die Trichophytien, 4. den Favus. Er gibt therapeutisch, besonders für den Praktiker sehr brauchbare Winke, deren Wiedergabe aber hier zu weit führen würde. Im Anschluß an die Trichophytien bespricht der Verfasser die Sycosis vulgaris bzw. Folliculitis barbae und die ebenfalls während des Krieges häufiger beobachtete Pityriasis rosea Gibert. Prophylaktisch verspricht sich Chajes das meiste von der Aufklärung der Ärzte und des Publikums; daß letztere muß selbst die Hygiene

Digitized by Google

der Barbierstuben überwachen helfen und über die Übertragungsmöglichkeiten der Krankheit von Tieren (Hunden, Pferden usw.) auf den Menschen unterrichtet werden. Auch sollten verdächtige Tiere behördlicherseits kostenlos auf Pilzerkrankungen untersucht werden. O. Lasch-Breslau.

Sykosis urica, von Carlo Vignolo-Lutati. (Riforma med., 1917, Nr. 25.) Verf. sieht in der „Diathesis urica" ein ätiologisches Moment für eine große Anzahl von Sykosisfällen, deren Heilung durch geeignete Diät sehr beschleunigt wird.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung des tropischen Ringwurms mit künstlicher Höhensonne (Quarzlampe), von O. Müller-Hongkong. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, Nr. 6.) Bei einem dieser in das Gebiet der Pilzerkrankungen der Haut gehörigen Falle gelang es mittels künstlicher Höhensonne in etwa 18 Sitzungen eine Heilung zu erzielen. M. empfiehlt daher die künstliche Höhensonne zur Behandlung ausgebreiteter oder veralteter Formen des tropischen Ringwurms in weitestem Maße heranzuziehen.
O. Gans-Karlsruhe.

Zur Bekämpfung der Weiterverbreitung der Herpes-tonsurans-Epidemie, von Edmund Saalfeld-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 52.) Verf. verlangt die Untersuchung der aus dem Felde zurückkehrenden Soldaten auf Trichophytie. Außerdem hält er strikte Durchführung hygienischer Maßnahmen in den Barbierstuben und Friseurläden für dringend erforderlich. Gesundheit und Sauberkeit des Barbiers, Sauberkeit der zum Rasieren erforderlichen Gerätschaften und Wäsche muß berücksichtigt werden. Personen mit sichtbaren Krankheiten des Gesichts und Kopfes muß das Rasieren und Haarschneiden verweigert, bzw. müssen bei diesen besondere Instrumente und Wäsche benutzt werden. Als Beispiel für behördliche Verordnungen gibt Verf. 2 Erlasse aus früherer Zeit wieder. E. Klemm-Leipzig.

Vorschläge zur Bekämpfung der Bartflechtenepidemie, von Meirowsky. (M. m. W., 1918, Nr. 19.) Energische Maßregeln gegen die Weiterverschleppung der Seuche innerhalb des Militärs und der Zivilverwaltung sind notwendig. Es werden entsprechende Vorschläge zur Diskussion gestellt. G. Heymann-Elbing.

Über die diagnostische und therapeutische Anwendung des Trichophytin Höchst, von W. Scholtz. (M. m. W., 1918, Nr. 19.) Das Trichophytin Höchst ist für die Diagnose und Therapie tiefgehender, aber auch oberflächlicher Trichophytieformen von großem Wert. Diagnostisch geschieht seine Anwendung am besten intradermal in Verdünnungen von 1:50 bis 1:100. Therapeutisch wirkt das Trichophytin am besten bei intradermaler Anwendung. Die Wirkung ist hier bei tiefgehenden, aber auch bei oberflächlichen Trichophytieformen rasch und zuverlässig und dabei frei von unangenehmen Nebenwirkungen. G. Heymann-Elbing.

Die Strahlenbehandlung der Trichophytien des Bartes, von Fritz M. Meyer-Berlin. (M. m. W., 1918, Nr. 22.) Die systematische Durchführung der Strahlenbehandlung bei der tiefen Bartflechte, entweder als alleinige Therapie oder vereint mit der Klingmüllerschen Terpentinölbehandlung, ist am ehesten dazu berufen, diese Krankheit zu heilen und ihrer Ausbreitung einen wirksamen Riegel vorzuschieben.
G. Heymann-Elbing.

Beitrag zur Therapie und Prophylaxe der Trichophytie, von Josef Schütz-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1918, Nr. 22.) Zum Referat nicht geeignet; muß nachgelesen werden. G. Heymann-Elbing.

Die Behandlung der Trichophytia superficialis et profunda mit Terpentineinspritzungen, von F. X. Müller. (M. m. W., 1918, Nr. 26.) Die Anwendungsweise war die von Klingmüller angegebene. Nach den ersten günstigen Erfolgen behandelte Verf. alle Fälle ambulant. Die Kranken wurden nicht einen Tag ihrem Dienst entzogen. In keinem der mit Terpentin behandelten Fälle hat das Mittel im Stich gelassen, wenn auch in einzelnen Fällen eine Lokalbehandlung noch eingreifen mußte.
G. Heymann-Elbing.

Die Therapie der Bartflechte, von Chajes. (Ther. d. Gegenw., April 1918.) Zur Verhütung weiterer Übertragung muß vor allem jedes Rasieren unterlassen werden. Der Bart ist möglichst kurz zu schneiden, um keine kleinen Herde zu übersehen. In vielen Fällen ist eine Abortivkur möglich, wenn man mehrmals tägliche Waschungen des Gesichts mit 1%iger wässeriger Sublimatlösung anwenden läßt. Die Sublimatwaschungen werden im allgemeinen gut vertragen, sollte aber eine Reizung eintreten, so wende man statt des Sublimats warme $^1/_2$—1%ige Kal.-perm.-Lösung oder 2%ige wässerige Resorzinlösung an. Gewöhnlich sieht man schon nach wenigen Tagen eine Rückbildung des

Digitized by Google

„Jetzt kann ich meine damalige Vermutung beweisen, daß nämlich in der Tat in jedem Falle von gelungener Kernfärbung der Malariaparasiten durch Methylenblaumischungen ein eigenartiges Derivat des Methylenblau beteiligt ist und dabei die ausschlaggebende Rolle spielt.

In den letzten Wochen hat Rosin interessante Mitteilungen (B. kl. W., 1899, Nr. 12) gemacht über die eigenartigen Wirkungen von Farbkörpern, die durch die Verbindung von sogenannten sauren und sogenannten basischen Anilinfarben entstehen und die isoliert dargestellt werden können. Er beschäftigt sich zunächst besonders mit dem ‚eosinsauren Methylenblau' und weist darauf hin, daß dieser neue Farbkörper bisher erst von zwei Autoren, nämlich von Romanowsky und Ziemann, gesehen worden sei, die ihn, allerdings ohne tiefer in das Wesen seiner Wirkungen einzudringen, zur Färbung der Malariaparasiten benutzt hätten. Danach scheint Rosin anzunehmen, daß die von den genannten Autoren beschriebene Färbung der Malariaparasiten durch das ‚eosinsaure Methylenblau' allein bedingt werde. Meine Beobachtungen lassen sich mit dieser Annahme nicht in Einklang bringen.

Wahrscheinlich hat Rosin weder selbst Malariablutpräparate mit ‚eosinsaurem Methylenblau' gefärbt, noch Präparate, die nach den Angaben von Romanowsky und Ziemann hergestellt waren, gesehen. Sein ‚eosinsaures Methylenblau' färbt, seiner Angabe nach, die Kerne immer blau, das Protoplasma immer hochrot. Man muß also erwarten, daß auch die Kerne der weißen Blutkörperchen damit blau gefärbt werden. Das trifft in der Tat zu. Wenn man sich nach Rosins Angaben ‚eosinsaures Methylenblau' herstellt und damit Malariablutpräparate färbt, so findet man die Kerne der weißen Blutkörperchen blau gefärbt, ihr Leib ist rötlich oder zeigt eosinophile Körnung. Die roten Blutkörperchen erscheinen eosinfarben. Die Malariaparasiten sind blau, ihre Kerne bleiben aber absolut ungefärbt und unsichtbar, genau so, wie wenn man nacheinander mit Eosin und Methylenblau oder mit der Plehn-Czenozinsky-schen alkoholischen Lösung färbt. Bei einer gelungenen Färbung nach Romanowsky sind aber die Kerne der weißen Blutkörperchen violett, zum Teil leuchtend rot, ihr Protoplasma ist blau, zum Teil blau gekörnt. Die Kerne der Malariaparasiten sind durchweg leuchtend rot, der Parasitenleib blau. Also alles gerade umgekehrt, wie bei der Anwendung von ‚eosinsaurem Methylenblau'. Reines Methylenblau und Eosin allein geben nie die Romanwskysche Farbenreaktion, mögen diese Farbstoffe nacheinander oder zu gleicher Zeit in festerer chemischer Verbindung als ‚eosinsaures Methylenblau' wirken. Auch kommt diese Kernfärbung nie in alkoholischen, sondern nur in wäßrigen Lösungen zustande. Damit die Kerne der Malariaparasiten sichtbar werden, muß in den Eosin-Methylenblaugemischen ein dritter Farbkörper vorhanden sein und mitwirken.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Behandlung von Psoriasis mit Tuberkulomucin, von Friedrich Welemínsky-Kassa. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Nach Schilderung der Herstellung des Heilkörpers wird zunächst auf die diagnostische und therapeutische Energie des Tuberkulomuzins bei Asthma bronchiale, epileptiformen und hysteroepileptiformen Zuständen und Dysmenorrhöen hingewiesen. Bei Psoriasis wurden manche Fälle durch das Mittel allein geheilt.
H. Vörner-Leipzig.

Eine neue Behandlungsart der Psoriasis mit Injektionen von reinem Schwefel, von Le Bory. (Presse méd., 1917, Nr. 32.) Le Bory verbindet eine möglichst aktive Lokalbehandlung der Psoriasis mit der Allgemeinbehandlung durch intraglutäale Schwefelinjektionen. Die Vorschrift lautet: Sulf. praecipit. pur. 0,2, Eukalyptol 20,0, Ol. Sesam. 80,0. Von dieser Lösung werden 5 ccm injiziert, also pro dosi 0,01 reiner Schwefel. Le Bory kombiniert Schwefel und Eukalyptol wegen der guten Wirkung beider Medikamente auf die Tuberkulose; er schließt, daß bei den natürlichen Beziehungen von Tuberkulose und Psoriasis, auch gegen diese letztere die Kombination wirksam sein muß. Die Heilerfolge sollen gute sein; 3—4 Injektionen sind erforderlich.
A. Witte-Bremen.

Die Röntgenbehandlung der Psoriasis vulgaris, von Leopold Freund-Wien. (Strahlenther., 1915, Bd. 6.) Verfasser verteidigt seine Methode der Röntgenbehandlung, kombiniert mit einer präparatorischen, möglichst gründlichen Exkochleation. Er nimmt für seine Methode nicht in Anspruch, daß sie eine absolut radikale sei und Rezidive mit Sicherheit verhüte, sondern legt Gewicht auf den Umstand, daß durch dieses Verfahren die Rezidive keine so große Ausdehnung annehmen wie die ursprünglichen Plaques, daß sie seltener auftreten und demnach neuerliche Röntgenbehandlungen nicht in so kurzen Zwischenräumen und auf so große Hautflächen wie sonst notwendig, infolgedessen die Gefahren der Röntgenbehandlung verkleinert würden. Auch auf die Art der nachfolgenden Bestrahlung legt Verfasser viel Wert. Er zieht die Dosis refracta vor, schon aus dem Grunde, weil sie in jenen Fällen, wo die Applikation größerer Dosen beabsichtigt ist, bisweilen durch rechtzeitige Angabe der beginnenden Hautreaktion auf eine größere Hautsensibilität aufmerksam macht, vor weiterer Bestrahlung warnt und zur Unterbrechung der Behandlung veranlaßt.
E. Klemm-Leipzig.

Über einen Fall von norwegischer Krätze, von A. Jordan. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, S. 607.) Im Jahre 1875 hat Bergh 15 Fälle von norwegischer Krätze gesammelt. In der Zeit von 1875 bis zum Herbst 1917 sind nach Verfasser in der Literatur noch 12 Fälle beschrieben worden, wozu er eine eigene Beobachtung (den 28. Fall) hinzufügt. Der 16jährige Steinklopfer R. leidet seit frühester Kindheit an Prurigo, wozu sich vor vier Jahren Krätze hinzugesellt hat, die allmählich die Form der norwegischen angenommrn hat: trockene, schilfernde Haut von graugrüner Farbe, Knötchen, Pusteln, Borken, vor allem die festen, trockenen Schuppenansammlungen auf den Ellenbogen, Knien, entsprechend den Axillarfalten, den Beugeseiten der Handgelenke, des Tuber ischii usw. Bei der Bearbeitung der Schuppenmassen mit Ätzkali und Untersuchung unter dem Mikroskop fanden sich viele Krätzmilben nebst Eiern und Exkrementen. Verdickung und Verkrüppelung der Nägel; Vergrößerung der Lymphdrüsen; Lichterwerden der Haare. Histologisch handelte es sich um Zunahme des Str. corneum mit Höhlenbildung in demselben, wobei die Höhlen teils leer waren, teils sich angefüllt mit Krätzmilben, deren Eiern und Exkrementen erwiesen. Zunahme der Stachelschicht, Verlängerung der Papillen, Parakeratose, Schwund des elastischen Gewebes. Sitz der Krätzmilbengänge im Str. corneum, nur ausnahmsweise ziehen sie sich bis zur Grenze des Str. corneum und der obersten Schicht des R. Malpighii hin. Wegen der Ähnlichkeit des histologischen Befundes, wie auch der trockenen Schuppenmassen mit Psoriasis vulgaris schlägt Verfasser, auf Empfehluug von Lanz, die Benennung Scabies psoriasiformis anstatt der Bezeichnung Scabies norvegica vor.
A. Jordan-Moskau.

Zur Kenntnis der Pityriasis rubra (Hebra), von G. Nobl. (M. m. W., 1918, Nr. 13.) Mitteilung eines Falles, welcher mit einer retikulären Melanodermie verbunden war.
H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Über das gehäufte Auftreten von Ekzema marginatum (Epidermidophytie) in Lazaretten und bei der Truppe, von G. SCHELLENBERG. (M. m. W., 1917, Nr. 21.) SCHELLENBERG empfiehlt die gleichen prophylaktischen Maßnahmen wie GALEWSKI (M. m. W., 1917, Nr. 14). Therapeutisch sah er gute Resultate von der Höhensonnenbehandlung; in der Mehrzahl der Fälle wurde in 5—18 Sitzungen eine Heilung erzielt.
A. Witte-Bremen.

Über eine Pilzerkrankung der Hände und Füße, von J. STRANDBERG. (Svenska Läkaresällsk. handlingar, 1917, Nr. 3.) Arbeiten von MARIE KAUFMANN-WOLF und MAX SCHRAMEK über Pilzbefund bei Dysidrosis werden kurz referiert. Der Verfasser hat selbst bei Nachuntersuchungen in Stockholm diese Befunde bestätigen können und kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: Bei der Dermatose, welche sich klinisch als Dysidrosis äußert, gelingt es in den meisten Fällen leicht, einen im Stratum corneum wachsenden Pilz nachzuweisen. Dieser Pilz gehört einer neuen, bisher nicht bekannten Form an, die der des Trichophyton equinum ähnlich ist. Daß der Pilz pathogen ist, ist möglich, aber noch nicht bewiesen. Durch Behandlung der Dysidrosis mit Jodspiritus oder anderen Schälmitteln wird eine gute therapeutische Wirkung erzielt.
W. Holland-Kristiania.

Epidermomykosis inguinalis durch Endomyces albicans, von MUIJS-Amsterdam. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., 16. Dez. 1916.) Beschreibung zweier Fälle und der mykologischen Untersuchung.
R. Frühwald-Leipzig.

Blastomykosis cruris sinistri et femoris utriusque, von BESSUNGER. (D. m. W., 1916, Nr. 11.) In der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn demonstrierte B. einen Fall von Blastomykosis vom Typ GILCHRIST, der unter Jodpinselung, Höhensonne und Röntgen, 30 X bei 3 mm Filter, geheilt wurde.
E. Brinitzer-Altona.

Über Erosio interdigitalis blastomycetica seu saccharomycetica, von J. FABRY. (M. m. W., 1917, Nr. 48.) Verfasser hat in einem Jahr 9 typische Fälle beobachtet: eine oberflächliche interdigitale Erosion mit einem scharf gegen die gesunde Umgebung absetzenden Rand. 8mal wurde sowohl im Ausstrich wie in der Kultur ein einheitlicher positiver Hefebefund erhoben.
G. Heymann-Elbing.

Mikrosporie der unbehaarten Haut, von NIKODEM SILBERLAST. (Diss., Basel 1915.) Bei einem Knaben mit typischer, kulturell festgestellter Mikrosporie am Kopfe, bildeten sich in der Kreuzbeingegend, am Anus und in der Genitalregion bis fünfmarkstückgroße, kreisrunde Herde. Sie wuchsen sehr rasch und zeigten klinisch und histologisch starke entzündliche Veränderungen, wie sie sonst der Mikrosporie nicht zukommen. Der Fall stimmte in klinischer Hinsicht mit keinem der bereits beschriebenen überein.
R. Frühwald-Leipzig.

Der Einfluß des Krieges auf die Dermatomykosen und ihre Pilzflora, von W. FISCHER. (D. m. W., 1917, Nr. 30.) Unter dem Einfluß des Krieges und der damit verbundenen veränderten Verhältnisse ist eine deutliche Änderung in dem Bilde der uns von früher her bekannten Pilzflora eingetreten. Der Unterschied zeigt sich beim Vergleiche zwischen der Zivilbevölkerung und dem Militär, bei dem infolge der Berührung mit dem Ausland neue, bei uns wenig oder gar nicht bekannte Pilzarten als Erreger von Trichophytien aufgetreten sind. Zur Behandlung empfiehlt F. bei den oberflächlichen Formen: Jodpinselungen oder Dauerverbände mit 10—20%iger Schwefelvaseline, am Körper $^1/_2$—2% Chrysarobinpasten. Epilation der Haare, Rasierverbot, keine Röntgen- oder Quarzlichtbestrahlung. Bei den tiefen Formen hingegen ist die Röntgenbehandlung mit nicht zu schwachen Dosen das Beste. In den Röntgen-Zwischenzeiten ist die Verwendung hochprozentiger Schwefelsalben anzuraten.
E. Brinitzer-Altona.

Die Pilzerkrankungen der menschlichen Haut, von B. CHAJES-Berlin-Schöneberg. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Nach einer ausführlichen Einleitung, in der CHAJES detaillierte Angaben über das Wesen, die Kulturmethoden, mikroskopischen Untersuchungen der Erreger der beim Menschen vorkommenden Dermatomykosen macht, bespricht er die 4 wesentlichsten Pilzerkrankungen der Haut ätiologisch, klinisch, prognostisch, diagnostisch, therapeutisch, und zwar 1. die Pityriasis versicolor, 2. das Erythrasma, 3. die Trichophytien, 4. den Favus. Er gibt therapeutisch, besonders für den Praktiker sehr brauchbare Winke, deren Wiedergabe aber hier zu weit führen würde. Im Anschluß an die Trichophytien bespricht der Verfasser die Sycosis vulgaris bzw. Folliculitis barbae und die ebenfalls während des Krieges häufiger beobachtete Pityriasis rosea GIBERT. Prophylaktisch verspricht sich CHAJES das meiste von der Aufklärung der Ärzte und des Publikums; daß letztere muß selbst die Hygiene

Digitized by Google

der Barbierstuben überwachen helfen und über die Übertragungsmöglichkeiten der Krankheit von Tieren (Hunden, Pferden usw.) auf den Menschen unterrichtet werden. Auch sollten verdächtige Tiere behördlicherseits kostenlos auf Pilzerkrankungen untersucht werden. O. Lasch-Breslau.

Sykosis urica, von Carlo Vignolo-Lutati. (Riforma med., 1917, Nr. 25.) Verf. sieht in der „Diathesis urica" ein ätiologisches Moment für eine große Anzahl von Sykosisfällen, deren Heilung durch geeignete Diät sehr beschleunigt wird.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung des tropischen Ringwurms mit künstlicher Höhensonne (Quarzlampe), von O. Müller-Hongkong. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, Nr. 6.) Bei einem dieser in das Gebiet der Pilzerkrankungen der Haut gehörigen Falle gelang es mittels künstlicher Höhensonne in etwa 18 Sitzungen eine Heilung zu erzielen. M. empfiehlt daher die künstliche Höhensonne zur Behandlung ausgebreiteter oder veralteter Formen des tropischen Ringwurms in weitestem Maße heranzuziehen.
O. Gans-Karlsruhe.

Zur Bekämpfung der Weiterverbreitung der Herpes-tonsurans-Epidemie, von Edmund Saalfeld-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 52.) Verf. verlangt die Untersuchung der aus dem Felde zurückkehrenden Soldaten auf Trichophytie. Außerdem hält er strikte Durchführung hygienischer Maßnahmen in den Barbierstuben und Friseurläden für dringend erforderlich. Gesundheit und Sauberkeit des Barbiers, Sauberkeit der zum Rasieren erforderlichen Gerätschaften und Wäsche muß berücksichtigt werden. Personen mit sichtbaren Krankheiten des Gesichts und Kopfes muß das Rasieren und Haarschneiden verweigert, bzw. müssen bei diesen besondere Instrumente und Wäsche benutzt werden. Als Beispiel für behördliche Verordnungen gibt Verf. 2 Erlasse aus früherer Zeit wieder. E. Klemm-Leipzig.

Vorschläge zur Bekämpfung der Bartflechtenepidemie, von Meirowsky. (M. m. W., 1918, Nr. 19.) Energische Maßregeln gegen die Weiterverschleppung der Seuche innerhalb des Militärs und der Zivilverwaltung sind notwendig. Es werden entsprechende Vorschläge zur Diskussion gestellt. G. Heymann-Elbing.

Über die diagnostische und therapeutische Anwendung des Trichophytin Höchst, von W. Scholtz. (M. m. W., 1918, Nr. 19.) Das Trichophytin Höchst ist für die Diagnose und Therapie tiefgehender, aber auch oberflächlicher Trichophytieformen von großem Wert. Diagnostisch geschieht seine Anwendung am besten intradermal in Verdünnungen von 1:50 bis 1:100. Therapeutisch wirkt das Trichophytin am besten bei intradermaler Anwendung. Die Wirkung ist hier bei tiefgehenden, aber auch bei oberflächlichen Trichophytieformen rasch und zuverlässig und dabei frei von unangenehmen Nebenwirkungen. G. Heymann-Elbing.

Die Strahlenbehandlung der Trichophytien des Bartes, von Fritz M. Meyer-Berlin. (M. m. W., 1918, Nr. 22.) Die systematische Durchführung der Strahlenbehandlung bei der tiefen Bartflechte, entweder als alleinige Therapie oder vereint mit der Klingmüllerschen Terpentinölbehandlung, ist am ehesten dazu berufen, diese Krankheit zu heilen und ihrer Ausbreitung einen wirksamen Riegel vorzuschieben.
G. Heymann-Elbing.

Beitrag zur Therapie und Prophylaxe der Trichophytie, von Josef Schütz-Frankfurt a. M. (M. m. W., 1918, Nr. 22.) Zum Referat nicht geeignet; muß nachgelesen werden. G. Heymann-Elbing.

Die Behandlung der Trichophytia superficialis et profunda mit Terpentineinspritzungen, von F. X. Müller. (M. m. W., 1918, Nr. 26.) Die Anwendungsweise war die von Klingmüller angegebene. Nach den ersten günstigen Erfolgen behandelte Verf. alle Fälle ambulant. Die Kranken wurden nicht einen Tag ihrem Dienst entzogen. In keinem der mit Terpentin behandelten Fälle hat das Mittel im Stich gelassen, wenn auch in einzelnen Fällen eine Lokalbehandlung noch eingreifen mußte.
G. Heymann-Elbing.

Die Therapie der Bartflechte, von Chajes. (Ther. d. Gegenw., April 1918.) Zur Verhütung weiterer Übertragung muß vor allem jedes Rasieren unterlassen werden. Der Bart ist möglichst kurz zu schneiden, um keine kleinen Herde zu übersehen. In vielen Fällen ist eine Abortivkur möglich, wenn man mehrmals tägliche Waschungen des Gesichts mit 1%iger wässeriger Sublimatlösung anwenden läßt. Die Sublimatwaschungen werden im allgemeinen gut vertragen, sollte aber eine Reizung eintreten, so wende man statt des Sublimats warme ½—1%ige Kal.-perm.-Lösung oder 2%ige wässerige Resorzinlösung an. Gewöhnlich sieht man schon nach wenigen Tagen eine Rückbildung des

Digitized by Google

Krankheitsprozesses und kann dann zu Waschungen mit Resorzin, Acid. salicyl. aa 2,0, Spirit. dilut. ad 100,0 übergehen. Zu warnen ist vor den so beliebten sofortigen Pinselungen mit Jodtinktur, da dadurch sehr leicht Reizungen entstehen. Will man durchaus Jodtinktur anwenden, so ist diese mit Spiritus zu verdünnen, Tct. Jodi 5.0 + Spiritus 15,0. Bei tiefer Trichophytie ist vor allem die Anwendung feuchter Wärme indiziert (heiße Umschläge mit Kamillentee, 2%ige Resorzinlösung, Kal.-perm.-Lösung von schwachrosa Farbe); in der Zeit zwischen den Umschlägen, die dreimal täglich mindestens je ½ Stunde anzuwenden sind, sollen feuchte Verbände angelegt werden. Die Haare sind am besten vermittelst Röntgenbehandlung zu epilieren. Größere Abszesse sind durch Einstich zu öffnen. Wenn die Eiterabsonderung aufgehört hat, kann man zu Salbenbehandlung übergehen. 5—10%ige Schwefelvaseline, weiße Präzipitatsalbe, später: β-Naphtol 2,0—5,0, Sulf. praecip. 5—10,0, Sapon. virid. 20, Vaseline ad 100. Sehr günstig wirkt auch die von Jesionek empfohlene Brookesche Paste; Hydr. oleinici (5%) 28,0, Vasel. flav. 14, Zinc. oxyd., Talc. 7,0, Ichthyol 1,0, Acid. salicyl. 1,2. Die abends aufgetragene Paste wird am Morgen mit Benzin usw. entfernt, und dann erfolgt die Applikation von heißen Umschlägen. Bei Nägeltriphophytie werden die Nägel jeden Tag mit verdünnter Jodtinktur (1 : 3 Spiritus) oder 5% Pyrogallusspiritus eingerieben, jeden 2. Tag heiße Sublimatbäder gegeben (1 : 2000). Es empfiehlt sich auch, die oberflächlichen Nagelschichten alle 3—4 Tage durch Bepinselung mit 10—20%iger Kalilauge zu erweichen, um ein besseres Eindringen der Medikamente in die Tiefe zu bewirken. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Geschlechtskrankheitenbekämpfung und Strafrecht, von Leo Ritter v. Zumbusch. (M. m. W., 1918, Nr. 2). Die Bedrohung mit Strafe ist nicht der erfolgversprechende Weg zur Eindämmung der Geschlechtskrankheiten. Belehrung, Aufklärung, überhaupt erziehliche Maßnahmen, dann aber administrative Vorschriften, welche es gestatten, die venerischen Krankheiten als das zu erfassen, was sie tatsächlich sind, als gefährliche Seuchen, scheinen eher zum Ziel führen zu können. Denn man muß sich immer vor Augen halten, daß man es fast ausschließlich mit unüberlegten, leichtsinnigen jungen Mensehen, beim weiblichen Geschlecht besonders mit den sich prostituierenden Frauen aller Abstufungen zu tun hat; und daß die letzteren zum großen Teile imbezill, psychopathisch veranlagt, weder voll verantwortlich noch besserungsfähig sind, kann nicht bezweifelt werden. G. Heymann-Elbing.

Häufigkeit und Art der Chininexantheme, von Meltzer-Freiberg. (M. m. W., 1918, Nr. 1). Die Chininprophylaxe bei Malaria gab Gelegenheit, ein Experiment im großen anzustellen. Nur 0,12% Leute bekamen Exantheme, die masernähnlich verliefen, häufig waren es Offiziere. Daraus schließt Verf., daß nervöse Menschen in erhöhtem Maße von Chininexanthemen befallen werden. G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Dr. Gunsett-Straßburg i. E. ist von der Mitarbeit an unserem Referatenteile zurückgetreten, weil er als französisch fühlender Elsässer mit einer deutschen Zeitschrift von nun ab nichts mehr zu tun haben will.

Unseren Lesern im In- und Auslande ist zur Genüge bekannt, daß die Dermatologische Wochenschrift im Sinne des internationalen Charakters unserer Fachdisziplin auch während des Krieges stets nur rein wissenschaftliche Ziele verfolgt hat. Aus diesem Grunde erübrigt sich hier die von Herrn Gunsett uns freigestellte Wiedergabe seines durchaus polemisch-politisch gehaltenen Schreibens. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. Februar 1919 | Nr. 6 | Band 68

Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

(Fortsetzung.)

Wenn man reines Methylenblau in Wasser löst und die frische Lösung mit Chloroform schüttelt, so geht ein Teil des Farbstoffes in das Chloroform über. Das Chloroform färbt sich hellblau. Schüttelt man dagegen ältere ‚gereifte' Methylenblaulösungen mit Chloroform aus, so wird das Chloroform in der Regel prachtvoll dunkelrot. Ohne Ausnahme tritt diese Erscheinung ein bei allen älteren, alkalischen Methylenblaulösungen. Alkalien zersetzen das Methylenblau langsam bis zu einem gewissen Grade unter Bildung eines neuen roten Farbstoffes. Diese Beobachtung ist neuerdings auch von Rosin gemacht worden (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1898, Nr. 39); sie war aber vorher schon längst bekannt. Unna hat diese Tatsache schon vor Jahren gefunden und darauf seine ingeniösen Methoden der spezifischen Kontrastfärbungen von Zellen und Geweben begründet. Indes sind die Unnaschen Methoden, so wie sie beschrieben sind, zur Kernfärbung der Malariaparasiten nicht zu verwenden. Der aus alkalischen Methylenblaulösungen durch Chloroform ausgezogene rote Farbstoff läßt sich nun dadurch, daß man das Chloroform langsam abdunsten läßt — bei Zimmertemperatur, nicht bei höherer Temperatur — isolieren. Er löst sich in wenig kaltem Wasser ziemlich vollständig mit rotvioletter Farbe. Verdünnte oder erwärmte Lösungen zersetzen sich und werden rein blau. Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht auch schon in den konzentrierten kalten, wäßrigen Lösungen von noch ausgesprochen rotvioletter Farbe eine teilweise Zersetzung des Körpers stattgefunden hat. Ebensowenig kommt es darauf an, ob der Körper mit den chemisch wohlcharakterisierten und bekannten Farbstoffen, Methylenrot und Methylenviolett verwandt oder davon durchaus verschieden ist. Identisch ist er mit keinem dieser beiden Farbstoffe. Wir wollen ihn für unseren Zweck, um nichts über seine chemische Zusammensetzung zu behaupten, ‚Rot aus Methylenblau' nennen. Seine kalte, wäßrige Lösung reagiert neutral."

„Wer sich nach Romanowskys oder Ziemanns Angaben Eosin-Methylenblaumischungen bereitet hat, den davon erwarteten Erfolg einer Kernfärbung der Malariaparasiten aber, wie das auch beim Arbeiten nach Ziemann gelegentlich vorkommt, vermißt, braucht bloß, auch wenn die anscheinend unbrauchbaren Farbmischungen schon tagealt sind und durch die Bildung massiger Niederschläge ganz ausgefällt und entfärbt sind, einige Tropfen ‚Rot aus Methylenblau' hinzuzusetzen. Der Niederschlag von

Digitized by Google

‚eosinsaurem Methylenblau' löst sich zum Teil wieder auf und man findet nach einigen Stunden bei demselben Präparat, das vorher stunden- und tagelang ohne Erfolg in dem Farbstoffe schwamm, die Kerne der Malariaparasiten schönstens rot gefärbt."

„Für diejenigen, welche sich das von mir als Zusatz zu der Eosin-Methylenblaumischung empfohlene, polychrome Methylenblau zur Darstellung des roten Körpers in den Malariaparasiten selbst bereiten wollen, möchte ich bemerken, daß es für den vorliegenden Zweck genügt, eine wäßrige, schwach alkalische Methylenblaulösung einige Stunden im Dampfkochtopfe zu erhitzen, bis die dunkelblaue Farbe der Lösung in den polychromen Farbenton umgeschlagen ist. Dann wird filtriert, neutralisiert und die Lösung wieder zu der ursprünglichen Methylenblaulösung hinzugefügt. Letztere muß aber im Überschuß bleiben, so daß die ganze Mischung rein dunkelblau aussieht."

Nach Nochts damaligen Erfahrungen ist mithin der rote Körper, welcher in alkalischen Methylenblaulösungen spontan entsteht und dessen Ausschüttelung durch Äther oder Chloroform Unna bereits 1891 gelehrt hatte, der eigentliche Träger der Romanowskyfärbung, aber er bedarf, um in die Erscheinung zu treten, der Mitwirkung des Eosins, ohne daß dieses sich selbst an der roten Färbung des Protozoenkerns beteiligt. Das Mysteriöse dieser Mitwirkung wird noch dadurch gesteigert, daß zur guten Haftung des „Rot aus Methylenblau" am Protozoenkern nicht nur die Alkaleszenz der polychromen Methylenblaulösung abgeschwächt werden, sondern sogar ein Überschuß von reinem rotfreien Methylenblau vorhanden sein muß.

Die Hervorhebung der damaligen Nochtschen Ansicht ist trotz der späteren Fortschritte nicht überflüssig, da wir von der Romanowsky-Färbung in der Histologie und Histochemie noch wertvolle Aufschlüsse zu erwarten haben und daher keine Form derselben, die einmal praktisch zum Ziele geführt hat, aus den Augen verlieren dürfen. Daß die Nochtsche Methode aber praktisch wirklich zum Ziele führte, beweisen die nachfolgenden Arbeiten von v. Wasielewski und Harris.

v. Wasielewski [1]) stellt sich zwei Lösungen dar, eine Eosinlösung und eine Mischung von reiner und polychromer Methylenblaulösung, deren Zusammenwirken mit Sicherheit bei einer großen Reihe von Protozoen die rote Kernfärbung gibt. Harris [2]) färbt die Präparate erst mit Eosin vor und bringt sie dann in die Mischung einer reinen blauen und einer polychromen, rothaltigen Methylenblaulösung, hält also auch das Zusammenwirken dieser drei Komponenten für notwendig, nicht dagegen ihre gleichzeitige Einwirkung. Dieser Punkt ist von Wichtigkeit. Denn er legt die Vermutung nahe, daß der Sinn des Eosins bei der Romanowsky-Färbung gar nicht notwendig als eine Beeinflussung des Methylenblaus und seiner Derivate durch das Eosin gedeutet werden muß, sondern einfach als eine „Präokkupation" des Kerns, d. h. die Besetzung bestimmter anderer basischer und speziell eosinophiler Eiweiße, welche

---

[1]) v. Wasielewski. Parasiten, tierische. Enzyklopädie der mikroskopischen Technik, 2. Aufl., Bd. 1, S. 380. — [2]) Harris, A Modification of the Romanowsky stain. Zbl. f. Bakt., 1903, Bd. 34, S. 188.

Digitized by Google

erst die spezifische, isolierte Färbung des Kerns ermöglicht. Derartige notwendige Präokkupationen sind seit langem bekannt; es mag nur auf die sehr komplizierte, aber notwendige Präokkupation des Gewebes mit einer Mischung von Orzein, Eosin und Wasserblau bei Unnas Epitelfaserfärbung erinnert werden, auf welche erst die Safraninfärbung und Chrombeize folgt. Auch hier wird die spezifische definitive Färbung der Epitelfasern nur durch die letzte Farbe (Safranin) herbeigeführt. Die anderen drei sauren Farben sind nur präokkupierende Beizen [1]); sie sind notwendige Bedingungen, treten aber im Farbenbilde zurück.

Ehe diese Bestätigungen des Erfolges und der Sicherheit der Nochtschen Methode durch Harris und Wasielewski erschienen, teilte Reuter [2]) die Ergebnisse seiner Malariauntersuchungen mit, welche in mehreren Beziehungen von den Nochtschen abweichen: Reuter fußt auf den Arbeiten von Rosin und beschäftigt sich mit der Herstellung einer konstanten neutralen Eosin-Methylenblauverbindung. Dieselbe ist nicht direkt wasserlöslich, löst sich aber in anilinhaltigem Alkohol, dessen Zusatz zu destilliertem Wasser dann eine wirksame Farblösung für die Romanowsky-Färbung ergibt, aber nur dann, wenn als Methylenblau eine sodahaltige, vorher erhitzte, rothaltige Lösung von Methylenblau benutzt wird. Die Schlußfolgerung, welche Reuter aus diesen Versuchen zieht, steht aber im strikten Gegensatz zu denen von Nocht. Er sagt:

„Es lag außerordentlich nahe, anzunehmen, daß die Gegenwart des ‚Methylenrot', wie Nocht es bezeichnet, die Rotfärbung des Chromatins hervorruft, und es wurde sofort der Versuch gemacht, diesen Farbstoff durch Ausschütteln mit Chloroform oder Äther und nachheriges Eindampfen zu isolieren und in derselben Weise wie vorhin beschrieben ist, an Stelle des Methylenblaus mit Eosin vereinigt zur Färbung zu benutzen. Auffallenderweise mit völlig negativem Resultat. Die wäßrige Lösung des isolierten ‚Methylenrot' gibt keine Chromatinfärbung, sie gibt, mit Eosin zusammengebracht, nicht einmal einen Niederschlag. Erst wenn man einige Tropfen verdünnter Essigsäure hinzufügt, entsteht bei Eosinzusatz ein roter, abfiltrierbarer, auswaschbarer, in Alkohol löslicher Niederschlag, dessen Wassermischung aber trotz alles gegenteiligen Erwartens keine Chromatinfärbung hervorruft.

Jedenfalls wurde sie genau daraufhin geprüft, und zwar mit durchaus negativem Erfolg.

Trotzdem dies schon ein genügender Beweis gewesen wäre für die Tatsache, daß das ‚Rot aus Methylenblau' nichts zur Chromatinfärbung der Malariaplasmodien beiträgt, so wurde noch ein weiterer Versuch gemacht, das Unnasche polychrome Methylenblau zur Verwendung heranzuziehen, welches ja bekanntermaßen reichlich Rot aus Methylenblau enthält.

Auch die mit diesem Farbstoff in der angegebenen Richtung vorgenommenen Versuche ergaben völlig negative Resultate. Das polychrome Methylenblau (Grübler) läßt sich unter gewöhnlichen Umständen mit

[1]) „Beizen" im allgemeinsten histologischen Sinne. — [2]) Reuter, Über den färbenden Bestandteil der Romanowsky-Nochtschen Malariaplasmodienfärbung, seine Reindarstellung und praktische Verwendung. Zbl. f. Bakt., 1901, Bd. 30, S. 248.

Digitized by Google

Eosin nicht ausfällen, gibt vielmehr erst bei Gegenwart von überschüssiger Essigsäure mit Eosin eine Fällung. Der so ausgefällte Farbstoff hat keine chromatinfärbenden Eigenschaften.

Nach diesen Mißerfolgen, die wiederholentlich und unter verschiedenen Versuchsbedingungen immer zu demselben negativen Resultat führten, hat sich mir mit Sicherheit ergeben, daß das ‚Rot aus Methylenblau' die Chromatinfärbung der Malariaparasiten nicht verursachen kann.

Dennoch ist die Gegenwart des ‚Rot aus Methylenblau' in einer wäßrigen Lösung von der höchsten Bedeutung für die Beurteilung des Reifezustandes einer Methylenblaulösung und damit ihrer Verwendbarkeit für die Chromatinfärbung in der angegebenen Weise.

Wenn wir schwach alkalische Lösungen eines Farbstoffes von der chemischen Konstitution des Methylenblaus längere Zeit einer erhöhten Temperatur aussetzen und dabei Veränderungen der chemischen und physikalischen Beschaffenheit beobachten, so liegt es sicher nicht fern, daran zu denken, daß hier Umlagerungen stattgefunden haben, wie sie bei organischen Farbstoffen so häufig vorkommen und reichliche Analoga finden, ich meine Umlagerungen in die Meta- und Para-Verbindungen; oder Polymerien, deren Auftreten nicht selten ist.

Wenngleich diese Vorgänge, speziell beim Methylenblau, noch völlig unbekannt und chemisch so gut wie gar nicht studiert sind, so muß man doch in diesem Falle daran denken, und man müßte jedenfalls das ‚Rot aus Methylenblau' als das Endprodukt eines solchen Umwandlungsvorganges auffassen, dessen Mittelglied ein verändertes Methylenblau darstellt, welches wir zunächst als A-(lkali)Methylenblau bezeichnen mögen.

Dieses A-Methylenblau gleicht noch dem Ausgangskörper, Methylenblau, sehr, ist in alkalischer Lösung mit Eosin ausfällbar und stellt dann den chromatinfärbenden Körper dar, während das Endprodukt, das ‚Rot aus Methylenblau', bereits soweit verändert ist, daß es mit Eosin keine Fällung (in neutralem Zustande) mehr gibt und auch zur Chromatinfärbung nicht mehr verwendbar ist. Der Augenblick, wo in einer reifenden Methylenblaulösung das Rot aus Methylenblau durch Ausschütteln mit Chloroform nachgewiesen werden kann, zeigt an, daß die Umwandlung des Farbstoffes bis zum Beginn der Bildung des Endproduktes, ‚Methylenrot', fortgeschritten ist. Sie gibt den Zeitpunkt an, wo das gesamte Methylenblau eine Umwandlung in das nahe verwandte chromatinfärbende A-Methylenblau erfahren hat.

Somit ist die Nochtsche Probe auf die Verwendbarkeit des Methylenblaus zur Malariafärbung von der größten Bedeutung, indem sie angibt, wann der Moment eingetreten ist, in welchem die Bildung des Endproduktes beginnt. Nur eins sagt sie uns nicht, nämlich ob wir noch das gesuchte Zwischenglied, das mit Eosin ausfällbare A-Methylenblau, vorfinden. Das wird am klarsten bewiesen durch die Unbrauchbarkeit des polychromen Methylenblaus, welches offenbar nur noch sehr wenig davon enthält."

Reuter weist noch darauf hin, daß sein A-Methylenblau ein wohlcharakterisierter Farbstoff ist, welcher sich vom Methylenblau besonders durch die Färbung der entsprechenden Eosinverbindungen leicht unterscheiden läßt, indem die des Methylenblaus rein blau, die des A-Methylen-

Digitized by Google

blaus rot bis blaurot sind. Er nimmt für sich in Anspruch, zum ersten Male einen chemisch gut charakterisierten Farbstoff hergestellt zu haben, welcher mit absoluter Sicherheit die Romanowsky-Färbung gibt. Dieser Farbstoff würde ein „neutrales Farbsalz" in Ehrlichs Sinne darstellen, ein eosinsaures Farbsalz mit einem basischen Methylenblauderivat, Reuters „eosinsaures A-Methylenblau", während Nochts „Rot aus Methylenblau" nach Reuter nur ein für die Färbung nicht in Betracht kommendes Nebenprodukt wäre, dessen Anwesenheit lediglich einen Hinweis auf die gleichzeitige Bildung des A-Methylenblaus abgäbe.

In seinem Artikel über die Malariaplasmodien in der ersten Auflage der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (1903, S. 784) hält Nocht seine Auffassung gegenüber Reuter aufrecht:

„Reuter stützt seine Behauptung auf die von ihm gemachte Beobachtung, daß weder das ‚Rot aus Methylenblau' noch das Unnasche polychrome Methylenblau mit Eosin die Romanowsky-Färbung gebe. Diese Beobachtung kann ich nicht bestätigen. Schon in meiner ersten Veröffentlichung über den Gegenstand habe ich darauf hingewiesen, daß das polychrome Methylenblau sowohl allein (dies allerdings nur bei den Jugendformen der Malariaparasiten) wie mit Eosin, und zwar dann immer die Romanowsky-Färbung gibt. Auch das nach meinen Angaben gewonnene ‚Rot aus Methylenblau' macht bei den Jugendformen der Malariaparasiten einen roten Kern sichtbar; bei Zusatz von ‚Rot aus Methylenblau' zu Eosin oder zu Eosinmethylenblaumischungen tritt der rote Kern bei allen Blutparasiten zutage."

Das geheimnisvolle Produkt aus Methylenblau, welches, wie wir gesehen haben, in der roten Färbung der Mastzellen durch die polychrome Methylenblaulösung eine ebenso wichtige Rolle gespielt hat wie in der Romanowsky-Färbung des Protozoenkerns, erhielt inzwischen hier ebenfalls eine neue Deutung, nachdem Bernthsen[1]) aus dem Methylenblau durch Oxydation das Methylenazur dargestellt hatte. Leonor Michaelis[2]) bezeichnete (1901) dieses Methylenazur Bernthsens als das rotfärbende Prinzip bei den Färbungen und als Träger der Rotfärbung des Protozoenkerns speziell seine Verbindung mit Eosin, das „eosinsaure Azur". Er sagt gegenüber Reuter, welcher geglaubt hatte, Michaelis hätte das A-Methylenblau Reuters übersehen und Bernthsens Azur könne deswegen nicht in Frage kommen, weil die polychrome Methylenblaulösung nur eine Methylenazurlösung darstelle, aber nach Michaelis allein mit Eosin doch keine Romanowsky-Färbung gebe, folgendes[3]):

„Die letzte Tatsache kann ich nicht zugeben. Der Umstand, daß es nicht gelingt, durch ein Gemisch von polychromem Methylenblau (Unna) mit Eosin die Rotreaktion des Chromatins zu erzielen, liegt, wie schon Nocht unzweifelhaft nachgewiesen hat, in der alkalischen Reaktion des polychromen Methylenblaus. Sobald man die Alkalinität abstumpft, eignet es sich sogar vorzüglich für diese Färbung.

---

[1]) Bernthsen, Studien zur Methylenblaugruppe. Liebigs Annalen, 1885, S. 175 und 1889, Bd. 251, S. 19. — [2]) Leonor Michaelis, Das Methylenblau und seine Zersetzungsprodukte. Zbl. f. Bakt., Bd. 29, S. 763. — [3]) Leonor Michaelis, Bemerkungen zu dem Aufsatze von Karl Reuter. Zbl. f. Bakt., 1901, Bd. 30, S. 626.

Digitized by Google

Der treffendste Beweis dafür, daß das Methylenazur wirklich an der Reaktion schuld ist, liegt darin, daß ich mit der Eosinverbindung des chemisch reinen Methylenazurs eine typische Rotreaktion der Kerne und Blutplättchen erhielt, während gleichzeitig das Protoplasma der Lymphozyten zart himmelblau wurde. Ich wiederhole wörtlich einen Satz aus meiner zitierten Arbeit: ‚Ich erhielt die Reaktion . . . in ausgesprochenem Maße, indem ich zur Färbung eine wässerige Lösung des Niederschlages benutzte, den ich durch Vermischen von reinem Methylenazur mit Eosin erhielt.'

Mir scheint, daß Reuter die Tatsache nicht berücksichtigt hat, daß Methylenazur in neutraler Lösung blau, in alkalischer rot ist. Sein ‚A-Methylenblau' ist das Methylenazur als Salz (als Chlorhydrat), sein ‚Methylenrot' ist Methylenazur als Base."

Mit der Arbeit von L. Michaelis über die Zersetzungsprodukte des Methylenblaus schließt die erste Periode der Geschichte der Romanowsky-Färbung. Zwei grundverschiedene Auffassungen machten sich innerhalb derselben geltend, einerseits die ursprüngliche Nochtsche Auffassung von der wesentlichen Bedeutung eines neuen, dritten Farbkörpers, des „Rots aus Methylenblau", und die Abweisung der zuerst aufgetretenen Ansicht, daß eine Verbindung von Eosin mit Methylenblau Träger der Romanowsky-Färbung sei, andererseits die Theorie, daß als solcher ein eosinsaures Methylenblauprodukt, das „eosinsaure Azur" anzusehen sei. Da Reuters A-Methylenblau nach allem, was wir wissen, wohl mit Bernthsens Methylenazur zu identifizieren ist, so können Reuter und Michaelis als Vertreter dieser zweiten Anschauung gelten. L. Michaelis gibt derselben folgende Fassung:

„Das **Methylenazur** ist also der wesentlichste Bestandteil aller durch Alkalizusatz aus dem Methylenblau gewonnenen Farblösungen; ihm verdanken alte alkalische Methylenblaulösungen ihre eminente Färbekraft; ihm kommt die metachromatische Eigenschaft gegen Mastzellen zu, welche dem reinen Methylenblau völlig abgeht; auf seiner Anwesenheit beruht die fast spezifische Reaktion auf Chromatin bei der Romanowskyschen Färbung. Nocht hat zuerst erkannt, daß bei dieser Reaktion ein Zersetzungsprodukt des Methylenblaus im Spiele ist. Er nannte es ‚Rot aus Methylenblau'. Wir können es jetzt als Methylenazur bezeichnen."

Diese zweite Anschauung kann seit Anfang des Jahrhunderts wohl als die allgemein verbreitete gelten. So sagt Weidenreich 1910 in seinem Artikel: Blut in der Enzyklopädie der mikroskopischen Technik (Bd. 1, S. 110) unter „Romanowsky-Färbungen":

„Ganz ausgezeichnete Färbungen und gleichzeitige Darstellung aller wesentlichen Strukturbesonderheiten der Blutelemente erhält man durch die Färbungsmethoden, die an die Beobachtung Romanowskys anknüpfen, wonach bei Mischung von Eosin- und Methylenblaulösungen ein neuer Farbstoff auftritt, dessen Entstehen, wie die Untersuchungen weiterhin ergaben, ein bestimmtes Mischungsverhältnis der beiden Farben zur Voraussetzung hat; dieser Farbstoff ist das eosinsaure Salz des Methylenazurs. Giemsa ist es geglückt, den Farbstoff (Azur) rein darzustellen."

Die zweite Periode der Geschichte der Romanowsky-Färbung umfaßt

Digitized by Google

die Zeit von 1902 bis jetzt. Sie erhält ihre Signatur durch verschiedene wichtige Arbeiten von Giemsa, welche die praktische Anwendung der Romanowsky-Färbung für die Protozoenkunde durch die Herstellung zuverlässiger, haltbarer Farblösungen wesentlich förderten. Die theoretische Erklärung der Polychromie dieser nach Giemsa benannten Farbmischungen aus Azur und Eosin blieb aber währenddessen nach wie vor in der Schwebe. Die alte Fragestellung vereinfachte sich nur insofern, als sie sich jetzt auf die Frage konzentrieren konnte: Was ist der rote Farbstoff, welcher in den Giemsa-Lösungen die Protozoenkerne färbt?

Obwohl in den Giemsaschen Farblösungen nach dem Vorbilde der Nochtschen immer noch die Trias: Eosin, Azur und Methylenblau gleichzeitig zur Wirkung kommt und obwohl L. Michaelis in der angeführten Arbeit das „eosinsaure Methylenazur" als den Träger des färbenden Prinzips anspricht, verwirft dieser Autor doch von vornherein die Meinung, daß dieses neutrale Farbsalz in dem roten Protozoenkern als solches vorliege. Er sagt (a. a. O., Bd. 29, S. 768):

„Zum Zustandekommen dieser ebengenannten Reaktion wird die Anwesenheit von Eosin gemeinhin als notwendig angenommen. Nocht hat angegeben, daß die Reaktion vollkommen sogar nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Methylenblau, ‚Rot aus Methylenblau' und Eosin zustande kommt. Ich erhielt die Reaktion (bei Bakterien und Blut) jedoch auch schon in ausgesprochenem Maße, indem ich zur Färbung eine wässerige Lösung des Niederschlags benutzte, den ich durch Vermischen von reinem Methylenazur mit Eosin erhielt. Das Methylenblau ist also entbehrlich. Ferner verweise ich noch einmal auf die schon oben angegebene Tatsache, daß die Kerne bei sehr langer Färbedauer mit reinem Methylenazur, ohne Zusatz von Eosin, allmählich rot werden. Der Zusatz von Eosin beschleunigt nur das Rotwerden der Chromatinsubstanz.

Was ist nun dieser leuchtendrote Farbstoff, den die Kerne anziehen? Es liegen zwei Möglichkeiten vor. Entweder ist es das eosinsaure Methylenazur, also ein neutraler Farbstoff. Dagegen spricht:

1. die Tatsache, daß die Gegenwart von Eosin nicht unbedingt notwendig ist;

2. der Umstand, daß Chromatin sonst stets basophil, niemals neutrophil ist;

3. daß das eosinsaure Methylenazur gar nicht rot, sondern tiefblau, mit einem Stich ins Blauviolette, ist.

Die andere Möglichkeit ist die, daß es sich um eine eigenartige Metachromasie des Azurs handelt. Für diese Auffassung spricht, daß das Methylenazur auch sonst in zwei verschieden gefärbten Modifikationen auftritt, einer blauen, bei der gewöhnlichen Färbung, und einer roten, bei der Färbung der Mastzellen[1]). Während nun bei Fär-

[1]) An dieser Stelle möchte ich einem Mißverständnis vorbeugen. Da die Base des Methylenazurs rot ist, so könnte man meinen, daß der in den Mastzellenkörnchen enthaltene rote Farbstoff die Azurbase sei. Das wird dadurch widerlegt, daß eine nachträgliche Behandlung mit Säuren die Metachromasie der Mastzellen nicht vernichtet. (So L. Michaelis. Es wird sich im Verlaufe dieser Untersuchung zeigen, daß trotz der von Michaelis angeführten Tatsache das Rot der Mastzellen wirklich die Base ist. B. u. U.)

Digitized by Google

bung mit reinem Azur die blaue Modifikation erst allmählich in die rote umgewandelt wird, wird bei der Färbung mit eosinsaurem Azur das Azur gleich in der ersten Modifikation vom Chromatin abgespalten."

Nach Michaelis wird also das neutrale Farbsalz nicht als solches vom Protozoenkern aufgenommen, sondern in seine Bestandteile zerlegt, wobei der Kern nur das Azur, und zwar „in der roten Form" aufnimmt, während Eosin vorläufig frei wird. In seinem Werke: „Einführung in die Farbstoffchemie für Histologen" (1902, S. 143) spricht sich Michaelis ausführlicher über den Vorgang aus:

„Es fragt sich nun, wie das Zustandekommen dieser Reaktion der Farbstoffe chemisch zu erklären ist. Die erste Annahme ist, daß es sich um Färbung mit einem neutralen Farbstoffe, nämlich dem eosinsauren Methylenazur handle, die andere, daß sie auf einer eigentümlichen Metachromasie des Methylenazurs beruhe. Auf die letzte Möglichkeit wurde ich dadurch gebracht, daß bei sehr langer Einwirkung die anfänglich blaue Kernfärbung mit eosinfreiem Methylenazur oder Toluidinblau in eine violette bis rote übergeht, während gleichzeitig die blaue Protoplasmafärbung der Lymphozyten in derselben Weise wie bei der ursprünglichen Romanowskyschen Methode rein blau blieb, ferner, weil die Farbe des eosinsauren Methylenazur mehr blauviolett ist als die Chromatinfarbe. Daß die Färbung der Kerne nicht mit einem genau chemisch zu definierenden Farbstoff geschieht, sieht man auch daraus, daß je nach der Dichte der Chromatinsubstanz und je nach der Länge der Einwirkung der Farbenton mehr blau oder mehr rot wird. Zu allererst werden die Kerne auf jeden Fall blau und die Differenzierung der sich blau und der sich rot färbenden Elemente geschieht erst bei längerer Einwirkung der Farblösung. Möglicherweise geht die Färbung in der Weise vonstatten, daß sich zunächst alles mit dem blauen Methylenazur färbt und das Chromatin dann nachträglich das Eosin noch außerdem aufnimmt. Das Methylenazur wäre also nach dieser Auffassung eine Beize für das Eosin. Wir können also vorläufig noch nicht entscheiden, ob die Romanowskysche Rotreaktion der Kerne auf einer bloßen Metachromasie des Methylenazur beruht, zu deren Entstehung die Gegenwart des Eosins nur den Anlaß gibt; oder ob beide Farbstoffe, das Eosin und das Methylenazur, bei der Färbung aktiv beteiligt sind. Aber das eine können wir mit Sicherheit sagen, es handelt sich nicht etwa um eine Neutrophilie der Kernsubstanz, sondern, wenn überhaupt das Eosin aktiv beteiligt ist, dringt es nicht gleichzeitig mit dem Methylenazur in chemischer Bindung mit demselben in den Kern ein, sondern nach dem Methylenazur."

Es ist wohl nicht zu leugnen, daß diese Deutung des Vorganges, welcher zur Rotfärbung des Protozoenkernes führt, in hohem Grade problematisch ist. Zunächst soll der Kern die Kraft besitzen, das — nur hypothetisch angenommene — eosinsaure Azur zu spalten und das Azur allein aufzunehmen, und dieses soll, als Beize für das befreite Eosin dienend, nachträglich wieder das vorher abgestoßene Eosin aufnehmen. Diese komplizierte Annahme ergibt sich für Michaelis wohl aus der Beobachtung, daß die Kerne zunächst wie alles übrige blau sind und erst allmählich rot werden. Wenn wir aber von ihm wissen, daß

Digitized by Google

auch eosinfreies Azur und Toluidinblau die Kerne rot färben können, und wenn Nocht zeigen konnte, daß Eosin zur Rotfärbung nicht unbedingt notwendig ist, sondern durch Resorzin, Hydrochinon und verwandte Körper ersetzbar ist, so liegt es doch näher, die definitive Rotfärbung auf das metachromatische Azur allein zurückzuführen, als hierzu eine komplizierte Wirkung des Eosins herbeizuziehen, nämlich nicht nur eine die Rotfärbung beschleunigende, gleichsam katalysierende Wirkung der eosinhaltigen umgebenden Flüssigkeit, sondern außerdem eine Art Nachbeize mit Eindringen des Eosins in den azurgefärbten Kern, wobei die Eosinfarbe vermutlich sich bei der Rotfärbung des Kerns auch noch beteiligen sollte. Es darf demgegenüber doch nicht vergessen werden, daß mehrere Protozoenforscher überhaupt nicht mit eosinsaurem Azur, sondern mit unbestimmbaren Mischungen von Eosin und Azur gute Ergebnisse erzielten, daß also auch eine anfängliche Spaltung des Farbsalzes zur Färbung ebensowenig nötig ist wie eine nachträgliche Wiedervereinigung von Eosin mit dem Azur und — prinzipiell genommen — so wenig wie die Anwesenheit von Eosin überhaupt. Will man schon die Hypothese einer metachromatischen, roten Modifikation des Azurs der Theorie der Rotfärbung des Kerns zugrunde legen, dann sollte man dieselbe nicht durch Hilfshypothesen, wie die Bildung und Zersetzung von eosinsaurem Azur eine ist, noch belasten.

Der gesicherte Standpunkt aber, welchen wir heute auf Grund der Kehrmannschen Untersuchungen in der Chemie des Azurs einnehmen, kann natürlich auch nicht ohne klärenden Einfluß auf die kompliziertere Frage der Romanowsky-Färbung, der Eosin+Thiazinrot-Färbung der Protozoenkerne bleiben. Wir wissen jetzt, daß bei jeder Thiazinrot-Färbung die Basen des Trimethylthionins und Dimethylthionins zur Wirkung kommen, können dieselben isolieren und einerseits mit dem Substrat allein, andrerseits mit diesem und Eosin, gleichzeitig und nacheinander, in Verbindung bringen. Damit ist der Weg gewiesen, allmählich zu einer völligen Klärung sowohl der Mastzellenfärbung wie der Kernfärbung der Protozoen zu gelangen.

Das Problem des Thiazinrots, wie es heute vor uns liegt, verlangt vor allem die Beantwortung der Fragen 1. nach der basischen Natur desselben, 2. nach der Rolle des Eosins bei der Protozoenfärbung und 3. nach der Säurefestigkeit der Mastzellenfärbung mit Thiazinrot. Diesen Fragen sind die nächsten Kapitel gewidmet.

3. Die basische Natur des „Rots aus Methylenblau".

Von Anfang an, d. h. seit 1882, als die metachromatische Rotfärbung der Mastzellen bekannt wurde, ist es eigentlich nie ernstlich bezweifelt worden, daß dieses Rot als ein basischer Farbstoff anzusehen sei. Denn es gab nur sehr wenige Strukturen (z. B. Knorpel), welche so sicher saure Eiweiße und nur solche repräsentierten wie die Mastzellen, indem sie sich eben nur mit basischen Farben färben ließen. Von den Kernen, die mit Vorliebe als Prototyp saurer Eiweiße hingestellt wurden, wußte ja doch jeder Histologe, daß sie sich ebenfalls ganz gut mit sauren Farben färben lassen. Da diese absolute Basophilie für

Digitized by Google

die Mastzellen aber ausnahmslos galt, so mußte eben das, seiner Konstitution nach noch unbekannte „Rot aus Methylenblau" ebenfalls einen basischen Farbstoff darstellen.

Diese histologische Schlußfolgerung erhielt noch weiter eine wichtige Bestätigung von seiten der Chemie der blauen und violetten Thiazine, als sich die allgemeine Tatsache ergab, daß die Anhydride ihrer freien Basen sämtlich eine rote, und zwar bläulichrote (kirschrote, karminrote) Farbe aufwiesen, die genau der roten Mastzellenfärbung entsprach.

Nicht an dieser als feststehend angenommenen Tatsache wurde gezweifelt, sondern die von verschiedenen Autoren — und mit Recht — geäußerten Bedenken richteten sich gegen gewisse Besonderheiten dieser metachromatischen Färbung, gegen die rote Farbe an sich und gegen ihre auffallend starke Säurefestigkeit. Bestand die Rotfärbung der Mastzellen tatsächlich in der Bindung der roten Thiazinbase an ein saures Eiweißsubstrat der Mastzellenkörner, so hätte man doch erwarten sollen, daß diese salzartige Eiweißfarbenverbindung wiederum eine blaue Farbe zeigte wie das ungespaltene Thiazinfarbensalz. Und ebenfalls glaubte man, eine blaue Färbung der Mastzellen erhalten zu müssen, wenn man die schon rotgefärbten Mastzellen nachträglich mit starken Säuren, z. B. Salzsäure, behandelte[1]). Beides war aber nicht der Fall, die Mastzellen waren rot und blieben rot. War also wirklich die Annahme richtig, daß in dem Mastzellenrot die Thiazinbase vorlag, so war doch die Bindung derselben an die Mastzellen ganz eigenartig und noch unerklärt.

So lag die Sache, als bei dem näheren Studium des Amöbenkerns sich herausstellte, daß bei der hier vorkommenden Rotfärbung des Außenkerns, welche ebenfalls auf ein Thiazinrot, nämlich das Azurrot zurückzuführen ist, sicher kein saures Eiweiß die Verbindung eingeht, sondern ein stark basisches, nämlich das Protamin. Hierdurch wurde erst in die ganze Frage ein wirkliches Dilemma hineingebracht. Sollte man die gegen alle bisherigen Erfahrungen sprechende Annahme machen, daß sich in dem genannten Falle ein stark basisches Eiweiß direkt mit einer Farbbase chemisch verbinde? Das war zu unwahrscheinlich und würde, falls es zu beweisen wäre, selbst wieder die so gut wie feststehende Theorie von der Bindung der sauren Mastzellenkörnung an die rote Thiasinbase zweifelhaft machen.

In diesem Dilemma war der einzig gegebene und durchaus notwendige Weg der, erst einmal das rote Anhydrid der Base isoliert zu gewinnen und auf seine Affinität einerseits zur Mastzelle, anderseits zum Protozoenkern eingehend zu prüfen. Denn bisher waren alle Erfahrungen über diese metachromatischen Färbungen nur mit Farblösungen gemacht, welche neben dem basischen Rot einen Überschuß an blauen Farbsalzen und im Falle der polychromen Methylenblaulösung sogar noch eine Reihe andrer Bestandteile, wie Methylenviolett, Kalikarbonat, Kaliumchlorid usw. enthielten. Nun war es Unna schon bald nach seiner ersten Arbeit gelungen, mit einer Lösung der isolierten Base in reiner Methylen-

[1]) L. Michaelis, Das Methylenblau und seine Zersetzungsprodukte. Zbl. f. Bakt., Bd. 29, S. 763.

Digitized by Google

blaulösung Mastzellen zu färben, nicht aber mit der ätherischen Lösung der roten Base allein, und auch später ist dieser Grundversuch noch von keinem Forscher mit positivem Erfolge, wie es scheint, angestellt worden. Die neuen Bemühungen, eine metachromatische Mastzellenfärbung nur mit der isolierten Base zu erzielen, führten jedoch alsbald zum erwünschten Ziele. Wir verfahren jetzt folgendermaßen:

In einem Reagierglas werden zwei Teile einer möglichst konzentrierten, tiefroten, ätherischen Lösung der Base, welche durch wiederholtes Ausschütteln einer Farblösung, die die betreffende Base enthält, mit derselben Menge Äther und Abhebern gewonnen ist, mit einem Teile destillierten Wassers gemischt. Dasselbe sammelt sich unter der roten Lösung zunächst farblos an. Bläst man nun mittels eines Glasrohres, das zur Absorption der CO_2 eine Flasche mit Kalkwasser passiert, Luft in das Glas, so geht sehr rasch bei der wirbelnden Mischung von Wasser, Luft und Äther einerseits der Farbstoff mit blauer Farbe in das Wasser über, andrerseits verdampft der Äther vollkommen. In wenigen Minuten stellt man so aus der roten ätherischen Lösung eine blaue wässerige her, die am besten sofort zur Färbung von Schnitten mit Mastzellen benutzt wird. Nach etwa einer halben Stunde sind die Schnitte blau gefärbt, werden sodann in salzsaurem Alkohol rasch differenziert, in absolutem Alkohol entwässert und durch Bergamottöl in Balsam gebracht. Das Gewebe, besonders die Kerne sind blaßblau gefärbt, die Mastzellen treten rot gefärbt scharf hervor, mit einem Stich ins Violette.

Es gelingt also verhältnismäßig sehr leicht, mit einer wäßrigen, blauen Lösung der reinen roten Base die Mastzellen metachromatisch rot in blauer Umgebung zu färben. Da in dieser Lösung kein Farbsalz vorhanden war, weder das des Methylenblaus noch des Azurs, sondern nur die reine Base des letzteren, so ist dieses ein unanfechtbarer Beweis dafür, daß die Mastzellenkörnung in spezifischer Weise die Base aufnimmt und zugleich ihre in Wasser blaue Farbe in eine rote umwandelt.

(Fortsetzung folgt.)

Bücherbesprechungen.

Taschenbuch der praktischen Untersuchungsmethoden der Körperflüssigkeiten bei Nerven- und Geisteskrankheiten, von V. Kafka. (Berlin 1917, Julius Springer.) Das Taschenbuch zerfällt in drei Teile. In dem ersten werden die Entnahmearten der Körperflüssigkeiten, speziell des Blutes und der Rückenmarksflüssigkeit, eingehend erörtert, wobei eine Reihe praktisch wichtiger Bemerkungen eingestreut ist. Im zweiten Teile folgt eine Darstellung aller jetzt üblichen Untersuchungsmethoden in einer Form, daß einerseits der Kliniker einen Einblick in die Reaktionen bekommt, andererseits der Laborant danach arbeiten kann. Im dritten Teil werden die Befunde bei den einzelnen Erkrankungen in übersichtlicher Weise erörtert, sowie der Untersuchungsplan im allgemeinen und im speziellen besprochen. Diesem Teile sind praktische Zusätze angeschlossen: Kontrolle der Behandlung, Prognostik, atypische und Mischfälle und Noguchis Luetinreaktion.

Bei den engen Beziehungen, die sich durch die Fortschritte der modernen Syphilisforschung zwischen den Dermatologen und Neurologen entwickelt haben, ist das Büchlein auch für letzteren wertvoll. Hier kommen natürlich alle jene Kapitel in Betracht, die sich mit der Luesdiagnostik beschäftigen. Von mikroskopischen Methoden sei in

Digitized by Google

dieser Hinsicht erwähnt: die ausführliche Darstellung der Methode der Zählung und Färbung der Liquorzellen, vordem schon die Globulinbestimmungsmethoden, besonders auch die fraktionierte Ammoniumsulfataussalzung nach KAFKA, die noch in weiteren Kreisen ziemlich unbekannte Gerinnungsreaktion nach HIRSCHFELD und KLINGER, sowie die Kolloidreaktionen (Goldsol- und Mastixreaktion). Gerade letztere sind ja besonders geeignet, die Differenzierung in der Diagnostik der syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems zu fördern. Von biologischen Methoden kommen hier in Betracht: die Wassermannsche Reaktion, die im Gegensatz zu anderen neuen Veröffentlichungen (SONNTAG, POEHLMANN u. a.) zwar knapp, aber übersichtlich und verständlich gehalten ist, ferner die Bestimmungsart der hämolytischen Kraft des Blutserums — eine Reaktion, die in den letzten Jahren theoretische und praktische Bedeutung gewonnen hat — sowie die Hämolysinreaktion nach WEIL und KAFKA, die ja in den Kreisen der Dermatologen gute Aufnahme gefunden hat (BOAS, EICKE, C. STERN, WEITHER u. a.). So wird denn auch die Dermatologie den dritten Teil begrüßen, in dem der Lues, speziell den luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems eingehende Berücksichtigung geschenkt ist. Hier sind die Befunde bei Paralyse, Lues cerebri, Tabes, hier sind die „Übergangsfälle", die Lues ohne klinisch nachweisbare Beteiligung des Zentralnervensystems, die hereditäre Lues in, wie sich der Verfasser ausdrückt, „Profilen" dargestellt, so daß der Praktiker sich auf einfache Weise jederzeit orientieren kann. Bei dem Fortschritte der Forschung wird sich hier vielleicht noch manches weiter differenzieren und verfeinern lassen, das Gebrachte entspricht aber dem derzeitigen Stande der Forschung. Für den Syphilidologen werden auch die weiteren Zusätze über Kontrolle der Behandlung, Prognostik, atypische und Mischfälle wertvoll sein, so kurz sie auch gehalten sind.

Das Buch ist also geeignet, dem Dermatologen nicht nur ein Berater der Praxis in der Bewertung serologischer Ergebnisse zu sein, sondern auch die Verbindungen zwischen allen, die sich mit der Syphilidologie beschäftigen, noch enger zu knüpfen.

Der Staatsirrenanstalt Hamburg-Friedrichsberg zu ihrem 50jährigen Jubiläum hat KAFKA sein Buch gewidmet. WEYGANDT hatte, nachdem er an die Spitze des großen Krankenhauses berufen war, den Verfasser mit der Leitung des neu eingerichteten Laboratoriums für serologische Untersuchungen betraut. Aus reichster eigener Arbeit und Forschung schöpft KAFKA, dessen sichere Methodik und neue Wege ihn längst zu einem wertvollen Berater der Hamburger Ärzteschaft gemacht haben. Das Buch KAFKAS wird, wie WEYGANDT in einem Geleitwort sagt, seinen Weg gehen. E. Delbanco.

Mitteilungen aus der Literatur.

Über Schleimhautpemphigus, von THOST-Hamburg-Eppendorf. (Arch. f. Laryngol. und Rhinol., 1918, Bd. 31, S. 3. Mit 1 Tafel und 2 Textfiguren.)

Die THOSTsche Arbeit über die seltene, in ihrer Stellung noch viel umstrittene Erkrankung ist gleich wertvoll für den Dermatologen wie für den Laryngologen, den Neurologen und den Ophthalmologen. Die Erfahrungen von THOST, welcher sich wiederholt auf diesem Gebiete geäußert hat, sind im Laufe der Jahre und auf Grund des seltenen Umstandes, daß er einen Fall, den er 26 Jahre klinisch beobachtet hat, nach dem Tode auch mikroskopisch untersuchen konnte, so umfangreich geworden, daß er zu einer Klärung der strittigen Fragen und zu einem Abschluß dahin gekommen ist: Der Pemphigus kommt auf der Schleimhaut hauptsächlich in zwei genau zu unterscheidenden Formen vor:

1. Als maligne, mehr akute Form, entweder zuerst als Schleimhautpemphigus, später auch als Hautpemphigus oder in umgekehrter Folge. Diese Form tritt perioden-weise in Nachschüben auf, die oft kurz aufeinanderfolgen oder nach längeren Pausen, so daß die Krankheit auch mehr chronisch verläuft. Sie führt immer durch Erschöpfung oder Komplikationen zum Tode. Fieber fehlt oft im Beginn, tritt im weiteren Verlauf aber regelmäßig dazu. In seltenen Fällen fehlt die Beteiligung der Haut, nämlich, wenn schon vorher die Schleimhauterkrankung den Körper erschöpft. 2. Als mehr gutartige chronische Form, deren Charakteristikum neben der Blasenbildung die Schleimhaut-schrumpfung ist. Sie ist identisch mit der essentiellen Bindehautschrumpfung, die bei genauer und genügend langer Beobachtung sich regelmäßig findet. Fieber findet sich dabei nicht. Diese Form kann jahrzehntelang bestehen, ohne das Leben der Befallenen zu zerstören.

Digitized by Google

Erstere Form hat für den Dermatologen das größere Interesse. Den drei genau beobachteten Fällen war gemeinsam der maligne Verlauf, in einem Fall eine Dauer von sieben Monaten, in den beiden anderen von $2^1/_2$ Monaten. Bei der in immer kürzeren Pausen zwischen den einzelnen Nachschüben verlaufenden Krankheit kann man wohl von einer akuten Form sprechen, wenn auch in einigen Fällen der Literatur der Verlauf zwei bis drei Jahre dauerte. THOST nennt deshalb diese Form: maligner, mehr akuter Schleimhautpemphigus. Zu dieser akuten Form rechnet der Verfasser alle die Fälle von Schleimhautpemphigus und gleichzeitigem Hautpemphigus, die unter den Namen Pemphigus vulgaris, Pemphigus foliaceus und Pemphigus vegetans beschrieben sind. Nur graduelle Verschiedenheit derselben Krankheit, die in der Submukosa bzw. im Korium verläuft und die Epidermis in Blasen abhebt. Die Substanzverluste werden mit jedem Schube größer und tiefer, es kommt zu Blutungen und Blutspucken, je nach der Lage der Blasen Schluckbeschwerden und Heiserkeit, zu wirklicher Atemnot nur da, wo die Trachea befallen wird. Manche Beobachtungen deuten, daß auch tiefer bis in die Lungen der Prozeß Erscheinungen macht. Von Interesse ist der Hinweis, daß Verwechslungen mit Syphilis vorkommen können und daß auch der Magen-Darmtraktus mit Einschluß des Ösophagus an dem Prozeß beteiligt sein kann.

Zu einer erheblichen Divergenz der Anschauungen hat die zweite Form geführt, so charakterisiert: Chronischer, fieberloser Verlauf. Gleichzeitiges Befallensein von Augen- und Mundschleimhaut. Freibleiben der äußeren Hautdecken. Allmähliches Schrumpfen der. Umschlagfalten der Schleimhaut der Ostien, der Nase, des weichen Gaumens mit Uvula, der Tubeneingänge, des Zungenkehldeckelbandes, des Larynxeingangs mit der Epiglottis, des Zugangs zum Ösophagus bis tief in den Ösophagus hinein. Wo die Schleimhaut sich berührt, Umschlagsfalten bildet, schrumpft sie, verkürzt sich, verwächst.

Am deutlichsten sieht man das an den Augen, wo es zum Schwund der Konjunktiva kommt, zu fragwürdigen Neubildungen, zur Phthisis bulbi, Verlust des einen oder beider Augen. Im Gegensatz zu der immer tödlich verlaufenden ersten malignen Form des Schleimhautpemphigus bezeichnet THOST diese chronische Form als mehr gutartig. In der Literatur findet sich nach ihm kein Fall, bei dem der Schrumpfungsprozeß bei dieser Form das Leben beendet hat. Die ätiologischen Verhältnisse beider Erkrankungen bedeuten bislang ein offenes Problem.

Mikroskopisch ist für die erste Form charakteristisch die diffuse, dichte, zellige Infiltration weiter Strecken der Mukosa; zwischen Mukosa und Submukosa ein mächtiges serofibrinöses Exsudat, so daß stellenweise die Submukosa freiliegt. Schrumpfungsprozesse fehlen hier.

Die Schrumpfung der Schleimhaut bei der zweiten Form ist bedingt durch eine kleinzellige, aus Lymphozyten und Plasmazellen bestehende Infiltration der Submukosa, welche zur bindegewebigen und narbigen Verdickung führt. Gleiche Veränderungen mit Faltenbildung beobachtet man an der Speiseröhre.

Die mikroskopischen Präparate unterlagen der Begutachtung von FAHR, Krankenhaus Barmbeck. Von anderweitigen mikroskopischen Untersuchungen zitiert THOST des genaueren eine Arbeit von ADAM (Untersuch. z. Path. des Pemphigus. Zschr. f. Augenhlkde, Bd. 23), welcher das Wesentliche dieser zweiten Form von THOST nicht in der Blasenbildung sieht, sondern in einer Entzündung der subepithelialen und adenoiden Schichten der Bindehaut mit Übergang in Vernarbung.

Die Therapie ist bei dieser Form so gut wie machtlos.

ADAM war zu gleichen Ergebnissen gelangt wie der Hamburger Augenarzt ERNST FRANKE, welcher den von THOST 26 Jahre klinisch beobachteten Fall selbst über Jahre mitbeobachtet und in seiner richtunggebenden Monographie über Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut des Auges (1900) vom augenärztlichen Standpunkt genau bearbeitet hatte. Die klärende Bezeichnung „essentielle Schrumpfung der Bindehaut" stammt von ALFRED GRÄFE. FRANKE vervollständigte sie: essentielle Sshrumpfung der Bindehaut mit Blasenbildung.

Auf die Seite von FRANKE und THOST stellt sich von Dermatologen UNNA, während u. a. ARNING, DARIER, JADASSOHN[1]) zu den Unitariern in dieser Frage gehören, ebenso wie der Augenarzt DEUTSCHMANN.

---

[1]) So glaubt Referent aus dem von ZWICK übersetzten Lehrbuch von DARIER (Berlin, Springer 1913), in welchem JADASSOHNS Autorität durch Bemerkungen und Ergänzungen vertreten ist, entnehmen zu dürfen.

Digitized by Google

Franke hatte 1898 im Hamburger ärztlichen Verein über seine Untersuchungen berichtet. (D. m. W., 1899, Vereinsbeilage S. 17, Sitzung v. 1. Nov. 1898.) In der Diskussion (ebenda S. 33) waren u. a. durch Referenten in Vertretung Unnas und Deutschmann die einander entgegenstehenden Anschauungen zu Worte gekommen. Es mag gestattet sein, das offizielle Protokoll, das jetzt 20 Jahre alt ist, angesichts der noch immer nicht entschiedenen Streitfrage hier zum Abdruck zu bringen.

Herr Franke: Pemphigus und essentielle Schrumpfung der Bindehaut. Der sogenannte Pemphigus conjunctivae ist eine seltene Krankheit. Dieselbe ist charakterisiert durch völlige Schrumpfung der Bindehaut mit Verwachsung der Lider und Hornhauttrübung. Im Verlaufe des Leidens werden mehr oder weniger häufig Blasen auf der Bindehaut beobachtet. Ein Teil der Fälle verläuft ohne weitere Komplikationen, der größere Teil ist begleitet von Hautaffektionen mit blasenartigem Charakter. Daher besteht zwischen verschiedenen Autoren eine Meinungsdifferenz, ob es sich um eine essentielle Schrumpfung der Bindehaut (Alfred Graefe) oder einen Pemphigus derselben (Steffan) handelt.

Franke hat vier Fälle der Krankheit in verschiedenen Stadien bei drei Männern und einer Frau beobachtet. In allen Fällen bestand ein sogenannter Pemphigus des Mundes und Halses, keine Hautaffektionen. Franke hat gut 90 Fälle aus der Literatur zusammengestellt und teilt sie in solche mit akutem und solche mit chronischem Verlaufe. Die letztere Gruppe ist die größere, etwa 87 Fälle umfassend, und wichtigere. Sie zerfällt in zwei Unterabteilungen, a) ohne und b) mit Beteiligung der Haut.

Franke geht dann auf die Diagnose des Pemphigus der Haut ein und findet, daß bei einer Reihe der mitgeteilten betr. Krankengeschichten die Hautaffektion kein Pemphigus gewesen ist. Weiterhin sind Fälle von Bindehautschrumpfung bei Hautkrankheiten mitgeteilt, bei denen von Pemphigus keine Rede sein konnte.

In Anbetracht des von dem Bindehautleiden verschiedenen klinischen Verlaufes und verschiedenen pathologisch-anatomischen Befundes ist Franke geneigt, die Fälle von Bindehauterkrankung, die bei einem wirklichen Hautpemphigus sich fanden, als eine Krankheit sui generis anzusehen, welche die Erkrankung der Haut kompliziert. Er schlägt vor, das ganze Krankheitsbild als Bindehautschrumpfung mit Blasenbildung zu bezeichnen.

Diskussion: Herr Delbanco bemerkt, daß die Ophthalmologen keinen Vorteil für die Erkenntnis der in Rede stehenden Affektionen haben, wenn sie sich in bezug auf diese Krankheit an die Dermatologen anlehnen. Es habe lange gedauert, bis man zu der Erkenntnis gelangte, daß die Blasenaffektionen von Willan und der sogenannte Pemphigus der Wiener Schule eine große Zahl der verschiedensten, teils parasitären, teils nervösen Krankheiten und ganze Gruppen solcher umfaßte. Diese Erkenntnis mache es zur Pflicht, die Blasenaffektionen mit allen Mitteln moderner Bakteriologie und pathologischer Anatomie zu analysieren, und bei solchen Bestrebungen werde man sich auch von hervorragenden Ophthalmologen keine Unklarheit aufoktroyieren lassen. Von „Pemphigus" sind auszuscheiden die Gruppen des Duhringschen Krankheitsbilder der Dermatitis herpetiformis, die pemphigusähnlichen parasitären Impetigines, gewisse Trophoneurosen der Haut. Von „Pemphigus" werden wir auch die ein septisches Exanthem darstellenden Fälle von Demme ausschalten, wo Bakterien im Blaseninhalt sich finden; auch das Vorhandensein starker regressiver Bindegewebsveränderungen würde auf der Haut die Diagnose „Pemphigus" ausschließen. Bei solcher Sachlage wird die Dermatologie es ablehnen müssen, die chronische essentielle Schrumpfung der Bindehaut, bloß weil bei ihr eine Blasenbildung auftritt, als Pemphigus aufzufassen. Der chronische Pemphigus ist durch wasserhelle Blasen charakterisiert, die an allen Körperteilen anscheinend regellos, bald vereinzelt, bald schubweise, mit oder ohne längere Pausen aufschießen. Die Eruption kann Monate währen und dann definitiv heilen, oder mit unbestimmten Rezidiven jahrelang, selbst jahrzehntelang andauern. Nicht die Dauer und nicht die Menge der Blasen bestimmen die Prognose, sondern der eventuelle Eintritt einer tiefgreifenden Hauterkrankung, der Übergang in den sogenannten Pemphigus foliaceus, bei welchem die Haut, ohne übrigens zu schrumpfen, in der ganzen Dicke beteiligt ist und die Porosität der Epitheldecke es nicht mehr zur Blasenbildung kommen läßt, sondern nur zu flächenhaften Abschuppungen. Um diesen chronischen Pemphigus mit der chronischen essentiellen Bindehautschrumpfung des Auges identifizieren zu dürfen, dafür müßten wenigstens zwei Bedingungen erfüllt sein. 1. Bei allen lange bestehenden und ausgebreiteten Pemphigusfällen müßte eine Beteiligung der Bindehaut des Auges statthaben. 2. Bei dieser Beteiligung der Bindehaut des Auges müßte es

Digitized by Google

daselbst stets zu einer ausgedehnten Schrumpfung kommen, wenn eine solche auf der äußeren Haut auch nicht eintritt. Der Pemphigus führt manchmal zu Blasen auf der Konjunktiva, das ist aber eine bedeutungslose Komplikation, die nicht notwendig zur Schrumpfung führt. Die meisten Pemphigusfälle zeigen keine Beteiligung des Auges, öfters sei noch die Mundschleimhaut, aber auch ohne nachfolgende Schrumpfung beteiligt. In der Pemphiguszusammenstellung des Herrn Franke, mit dem Unna in allen Punkten übereinstimme, sei nur in ein $^1/_4$ der Fälle eine Beteiligung des Auges erwiesen; zweifelhaft bleibe, wieviel echte Fälle von Pemphigus darunter zu zählen seien. Zum Schluß berichtet Delbanco über eine eigene Beobachtung von Pemphigus der Haut, bei der eine eingehende bakteriologische Untersuchung des Inhalts der Blasen ein negatives Resultat gehabt und die histologische Untersuchung keine tiefere Veränderung des Bindegewebes gezeigt habe. Diese beiden negativen Kriterien müssen bei jedem echten Pemphigusfall erfüllt sein. Eine Narbenbildung setzte schwerere Veränderungen des Bindegewebes voraus.

Herr Deutschmann erwähnt, daß er über ein verhältnismäßig großes Material verfüge und im letzten Jahre allein drei frische Fälle beobachtet habe. Er betont besonders, daß er niemals einen Fall von diesem sogenannten Pemphigus der Konjunktiva gesehen habe, bei dem nicht gleichzeitig die Blaseneruption am Gaumen, an den Lippen, einige Male, wie es Herr Delbanco verlange, auch an der äußeren Haut bestanden hätte. Herr Delbanco sei im Unrecht, wenn er meine, daß die Ophthalmologen hier den Dermatologen bezüglich der Nomenklatur Vorschriften machen wollten. Die Bezeichnung „Pemphigus" stamme von den Dermatologen. Seine Fälle seien ihm vielfach von Dermatologen vom Fach zugewiesen; Herr Arning und Unna hätten die Haut-, resp. Schleimhautaffektion, die gleichzeitig bestand und welch letztere niemals fehlte, für Pemphigus erklärt. Wenn Herr Delbanco meine, daß bei Pemphigus der Haut, resp. Schleimhaut niemals Schrumpfungsvorgänge beobachtet seien, wie dieses bei der fraglichen Bindehauterkrankung der Fall sei, so frage er denselben, ob pathologisch-anatomische Untersuchungen vorliegen, die solches beweisen. Die Verhältnisse an der Haut und auch an der Schleimhaut, z. B. der Lippen und des Gaumens, seien ganz andere als an der Bindehaut. Kommt es auf letzterer zur Blasenbildung und platzen sodann die Blasen, so liegen zwei epithelentblößte Flächen so hart aneinander, daß die Möglichkeit der Verwachsung eine sehr viel günstigere ist. Am Gaumen und auch an der Lippe falle diese Möglichkeit beinahe fort. E. Delbanco.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Notiz zur Behandlung der Sycosis barbae parasitaria, von Arneth. (M. m. W., 1918, Nr. 29.) Verfasser will das alte Verfahren der Epilation mit der Pinzette in Erinnerung bringen. Mit einer einmaligen Epilation ist es fast nie getan. Intelligenten Kranken kann man auch die Pinzette selbst in die Hand geben.

G. Heymann-Elbing.

Über einen durch Autovakzine erfolgreich behandelten Fall von Sycosis barbae, von A. Jordan. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 37, S. 571.) Bei dem schon 4 Jahre lang an Sycosis barbae leidenden 42jährigen Mann trat unter 12 Injektionen von Autovakzine Schwund der Krankheitserscheinungen auf. Nach 3 Monaten trat ein Rezidiv auf, welches unter weiteren 9 Autovakzineinjektionen schwand.

A. Jordan-Moskau.

Über die Häufigkeit der artefiziellen Akne in der Kriegszeit und ihre Verwechslung mit akneiformem Tuberkulid, von S. Ehrmann-Wien. (M. m. W., 1917, Nr. 17.) Fälle von artefizieller Akne haben sich in den letzten Monaten gehäuft. Es handelt sich einmal um gewerbliche Akne bei bestimmten Arbeiterklassen, das andere Mal wird die Akne durch Medikamente erzeugt. Zu den Erregern dieser Gruppe gehört das jetzt vorhandene Vaselin, die Teerprodukte und die Seifen. Die Wirkung dieser Körper beruht auf keratoplastischen Eigenschaften, welche die Kommedonenbildung befördern. Die Unterscheidungsmerkmale gegenüber den Tuberkuliden werden hervorgehoben. H. Vörner-Leipzig.

Komplementbindung bei Acne vulgaris, von A. Stricker, J. A. Kolmer, J. F. Schamberg. (J. cut. Diseases, März 1916.) Als Antigene dienten Aufschwemmungen von Aknebazillen (Unna), Staphylococcus aureus aus Akne-Effloreszenzen ge-

Digitized by Google

züchtet, Staphylokokken anderer Herkunft, Kolibazillus aus Akne-Effloreszenzen gezüchtet, Kolibazillen anderer Herkunft. Das Serum Acne-vulgaris-Kranker gab Komplementbindung mit Aknebazillen in 84%, mit beiden Staphylokokken-Antigenen in 64%, mit Koli (Akne) in 63% mit anderen Kolibazillen in 32%. Andere Hautkrankheiten, wie Rosacea und seborrhoische Dermatosen, gaben auch häufig Komplementbindung mit obigen Antigenen, in 50—60%, während sicher nicht kokkogene Hautkrankheiten, wie Syphilis, nie Komplementbindung zeigten. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung, von Krapelin-München. (M. m. W., 1918, Nr. 5). Unter den geschlechtlichen Verirrungen sind es vor allem die Onanie und die Homosexualität, die einen ungünstigen Einfluß auf die Volksvermehrung ausüben. Für die Annahme, daß die Homosexualität auf einer angeborenen, nur ihr eigenen Hirnorganisation beruhe, gibt es keinen einzigen überzeugenden Beweis. Dagegen steht es fest, daß sie psychopathischen Persönlichkeiten durch Einwirkung ungünstiger geschlechtlicher Erlebnisse auf einen unreifen, früh erwachenden, schlecht beherrschten Geschlechtstrieb zustande kommt. Homosexualität und die ihr nahe verwandte Bisexualität bedeuten das Stehenbleiben der seelischen Geschlechtsentwicklung auf einer der verschiedenen Stufen, die auch das gesunde Geschlechtsleben zu durchlaufen pflegt. Den Anstoß zur Entwicklung der Homosexualität gibt einmal die Verschiebung des Geschlechtszieles auf das eigene Geschlecht durch die Onanie bei geschlechtlicher Frühreife mit späterer psychischer Impotenz, ferner die Anknüpfung frühzeitiger, lebhafter geschlechtlicher Regungen an gleichgeschlechtliche Beziehungen, endlich die Verführung. Begünstigend wirkt der Einfluß des Alkohols. Die Bekämpfung der geschlechtlichen Verirrungen wird in erster Linie der Onanie, namentlich auch der mutuellen, entgegenzuarbeiten haben. Das geschieht durch erzieherische Maßregeln, Abhärtung, Stählung des Willens durch Leibesübungen, Zurückdämmen vorzeitiger geschlechtlicher Anregungen, Vermeidung der Verführung, rechtzeitige und vorsichtige Aufklärung. Der Eindämmung der Homosexualität dient dann neben Förderung der kameradschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Geschlechtern und Begünstigung der Frühehe vor allem die Fernhaltung der Verführung von jugendlichen Personen und die Ausrottung der männlichen Prostitution. Die strafgesetzliche Bedrohung gleichgeschlechtlichen Verkehrs zwischen Erwachsenen ist im wesentlichen wirkungslos und daher entbehrlich. Dagegen ist die Erregung öffentlichen Ärgernisses durch solche Handlungen, ferner die Werbung für die Ausbreitung der Homosexualität mit irgend welchen Mitteln und das gewerbsmäßige Anbieten und Ausüben gleichgeschlechtlichen Verkehrs scharf zu bestrafen, ebenso der Mißbrauch von Abhängigkeitsverhältnissen, sowie die Anwendung von Gewalt, von Betäubungsmitteln oder von Alkohol zur Erreichung homosexueller Ziele. Gleichgeschlechtlicher Verkehr Volljähriger mit männlichen Personen unter 21 Jahren sollte streng bestraft werden. Die Strafandrohung sollte sich nicht lediglich gegen „beischlafähnliche", sondern gegen alle Handlungen richten, durch die geschlechtliche Befriedigung bezweckt wird.

G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Dr. Ernst Levin in Berlin ist zum leitenden Arzte der neu errichteten Fürsorgestelle für Geschlechtskranke der Stadt Neukölln gewählt worden.

Dr. Ed. Jeanselme, Prof. agrégé und leitender Arzt am Hôpital Broca, wurde als Nachfolger des verstorbenen Ernest Gaucher (vordem Alfred Fournier) zum klinischen Professor der Dermatologie und Syphilis in Paris ernannt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. Februar 1919 | Nr. 7 | Band 68

Thiazinrot.

Von

O. Baudisch und P. G. Unna.

(Schluß.)

Diesem Grundversuche gegenüber liegt nicht mehr das alte Problem vor, „weshalb aus einem Gemisch von Blau und Rot die Kerne das Blau, die Mastzellen das Rot aufnehmen", sondern es liegt gar kein Gemisch vor, vielmehr nur ein und dieselbe Base, die nach vollzogener Färbung in den Kernen blau, in den Mastzellen rot erscheint. Dann ist es aber auch nicht nötig, in den gewöhnlichen Farbflotten für Mastzellen mehr als diese eine Base als färbendes Prinzip der Mastzellen anzunehmen; es ist immer nur die Substanz der Mastzellenkörnung selbst, welche diesen einen Farbkörper rot erscheinen läßt zum Unterschiede von der blau gewordenen Umgebung.

Kann hiernach gar kein Zweifel mehr darüber bestehen, daß das Mastzellenrot eine Farbbase darstellt, deren abweichende Farbe sich auch nach den Studien von Kehrmann (s. oben) restlos erklären läßt, so liegt kein Grund mehr vor, für die Mastzellen eine Ausnahme von dem Ehrlichschen Gesetz anzunehmen, nämlich die Annahme, daß die Mastzellenkörnung, welche sonst immer als ein rein saures Eiweiß fungiert, im Falle dieser metachromatischen Färbung andere Eigenschaften als die einer Säure zeigen würde. Es liegt bei dieser Metachromasie nicht eine Reaktionsänderung, sondern eine Nebeneigenschaft der Mastzellenkörnung vor, eine Wasserfeindlichkeit, wie sie der Äther, das Chloroform usw. besitzt und welche veranlaßt, daß von der Farbbase nur das Anhydrid aufgenommen, das Hydrat in das Gewebe der Umgebung verwiesen wird.

Von diesem gesicherten Standpunkt aus kann nun auch mit mehr Erfolg als früher die Lösung der Frage versucht werden, in welchem Verhältnis der Protozoenkern zur Farbbase der Thiazine steht oder mit anderen Worten, wie es kommt, daß hier eine starke Base, z. B. das Protamin des Amöbenkerns[1]), eine spezifische Affinität zum Anhydrid der Thiazinrotbase besitzt.

Es muß eine wesentliche Differenz in der Art der Färbung der Mastzellenkörnung einerseits und der Protozoenkerne andrerseits vorliegen, welche ein und dieselbe Farbbase veranlassen kann, im ersteren Falle ein rein saures, im letzteren ein rein basisches Substrat anzufärben. Diese

[1]) Unna u. Tielemann, Zur Chemie der Amöben. Zbl. f. Bakt., Bd. 80, Abt. I, S. 65.

Digitized by Google

Grundverschiedenheit des Färbungsvorganges in beiden Fällen kann nur auf den Umstand zurückgeführt werden, daß im zweiten Falle ein ganz neuer, eigenartiger Hilfsfaktor in die Färbung eingeführt wird, ohne dessen Mitwirkung dieselbe überhaupt nicht zustande kommt. Es ist der von Romanowsky eingeführte Zusatz von Eosin zur Farblösung für Protozoenkerne. Die Wirkung dieses Zusatzes ist (s. oben) von vielen Protozoenforschern so aufgefaßt worden, daß die rote Kernfärbung ihr Dasein einer neutralen, chemischen Verbindung des Eosins mit Azur verdanke, eine Ansicht, die von L. Michaelis schon mit Recht verworfen wurde, wie denn die Neutralfarbe: eosinsaures Azur gar nicht rot, sondern blau gefärbt ist. Ebensowenig können wir der hier und da geäußerten Auffassung beipflichten, daß die rote Farbe des Protozoenkerns einfach eine Eosinfärbung sei. Führt doch die Beschäftigung mit Protozoenkernen und roten Blutkörperchen dem Protozoenforscher in denselben Präparaten täglich die unüberbrückbare Differenz zwischen den karminroten Kernen und den gelbroten Erythrozyten vor Augen, welch letztere sich wirklich und im Gegensatz zu den Parasiten allein mit Eosin gefärbt haben.

Dieser Punkt, die Tatsache, daß das Eosin in der Giemsa-Färbung sich als Farbe gar nicht an der Kernfärbung der Protozoen beteiligt, ist aber zu wichtig, um ihn hier bloß mit wenigen Worten beiläufig zu erledigen. Er gehört — ebenso wie die basische Natur des Thiazinrots — zu den fundamentalen Tatsachen, auf denen sich die Klärung der hier obwaltenden Metachromasien erst aufbauen kann. Es mögen daher an dieser Stelle noch einige weitere Beweise beigebracht werden, welche den Gedanken geradezu ausschließen, daß die spezifische rote Kernfärbung als eine einfache Eosinfärbung anzusehen sei.

Selbstverständlich kann man den nur aus basischen Eiweißen bestehenden Aussenkern der Amöben sehr wohl mit Eosin allein, wie mit jeder sauren Farbe, färben. Er erscheint dann aber nur schwach gelblichrot, im Gegensatz zu den stark gelbroten Erythrozyten eosingefärbter Blutpräparate und in starkem Kontrast zu den dunkelkirschroten Kernen der nach Giemsa gefärbten Trypanosomen. Diese einfachen Bilder beweisen schon, daß eine bloße Verstärkung des Eosinrots auf dem Außenkern höchstens eine etwas dunklere, gelbrote Färbung, ähnlich wie bei den Erythrozyten, hervorbringen würde, nie aber eine gesättigt karminrote wie beim gleichzeitigen Vorhandensein von Eosin mit Azur und dessen freier Base.

Dasselbe lehrt ein Vergleich der beiden Methoden von May und Grünwald und von Harris bei ihrer Anwendung auf Trypanosomen. Erstere Färbung, wo Eosin und Methylenblau gleichzeitig zur Wirkung kommen, läßt die Kerne der letzteren überhaupt ungefärbt; letztere, bei welcher sukzessive Eosin und nicht reines Methylenblau allein, sondern daneben die polychrome Methylenblaulösung verwandt werden, färbt dagegen die Kerne der Trypanosomen rotviolett. Diese Rotfärbung erhält man also nicht durch Eosin allein, sondern nur durch die Azurbase bei Gegenwart von Eosin.

Eine weitere Reihe von Beweisen, daß zur Entstehung der kirschroten Färbung nie Eosin allein genügt, liefern die Mastzellen in Schnitten.

Digitized by Google

In der Farblösung nach May-Grünwald werden die Mastzellen überhaupt nicht gefärbt, während das Kollagen eine gelbrote gute Eosinfärbung zeigt; es fehlt eben die Azurbase in jener Lösung. Setzt man weiter vorsichtig zu einer reinen Methylenblaulösung so wenig Eosin, daß noch keine Fällung eintritt, so zeigen die hiermit gefärbten Schnitte ein eosinrotes Kollagen neben dunkelblauen Mastzellen. Fügt man jedoch statt dessen ein wenig Eosin zu der „Mastzellenfärbung nach Unna", die aus einer durch Alaun abgeschwächten polychromen Methylenblaulösung besteht und viel Thiazinrot enthält, so bekommt man neben eosinrotem Kollagen kirschrote Mastzellen.

Eine sehr schöne Mastzellenfärbung kann man sogar auch mit der Giemsa-Lösung erreichen, wenn man nachträglich mit verschiedenen Metallsalzen beizt. Dann erscheint in gelblicher Eosinfarbe nur das Kollagen, während das Azurrot die Mastzellen kirschrot färbt.

Diese verschiedenen Versuche beweisen für die Mastzellen dasselbe, was für die Trypanosomen gilt, nämlich daß ihre metachromatische, thiazinrote Färbung sich nicht durch eine Eosinfärbung allein, wohl aber durch eine Lösung herstellen läßt, welche wie die Giemsa-Lösung Eosin neben Thiazinrot enthält.

Aus allem Bisherigen ergibt sich, daß Eosin allein nie zu einer kirschroten Färbung führt, sondern stets nur zu einer gelblichroten, daß auch das Vorhandensein von Methylenblau hierzu nicht genügt, sondern nur daß des „Rots aus Methylenblau", der Azurbase, sowohl in den Mastzellenkörnern wie in den Trypanosomenkernen und dem Außenkern der Amöben. Auf den ersteren Gebilden haftet die rote Azurbase direkt, auf den letzteren unter Mithilfe eines dritten Faktors, des Eosins, aber ohne daß dieses sich selbst durch eine gelbrote Tönung dabei bemerkbar macht. Wie aber auch die Rolle des Eosins bei dieser Färbung zu denken ist, so viel steht fest, daß die basische Natur des Thiazinrots, des Hauptfaktors bei der Kernfärbung der Protozoen, nicht anzuzweifeln ist.

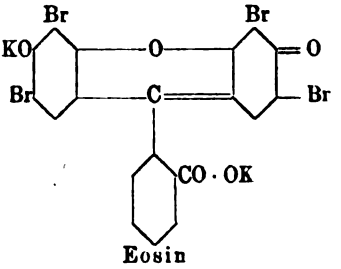
4. Die Rolle des Eosins bei der Kernfärbung der Protozoen.

Eosin stellt, wie wir gesehen haben, einen weiteren wichtigen Faktor bei der Romanowsky-Giemsa-Färbung der Protozoenkerne dar. Einen solchen dritten Faktor, der für ein Färbungsresultat notwendig ist, nennen wir eine Beize, und es kann jetzt keinem Zweifel mehr unterliegen, daß das Eosin bei der Färbung des Protozoenkerns wirklich und auch nur die Rolle einer Beize spielt. Wir haben also etwa folgendes Schema für die Färbung des Außenkerns der Amöbe durch die Giemsa-Lösung:

$$\frac{\text{Protamin}}{\text{basisch}} — \frac{\text{Eosin}}{\text{sauer}} — \frac{\text{Azurrot}}{\text{basisch}}$$

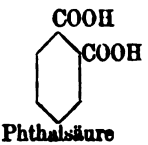
Die gesuchte Erklärung für das Haften der roten Azurbase am basischen Eiweiß: Protamin des Amöbenkerns gibt eben die saure Beize: Eosin. Dieselbe ist zweibasisch und daher sehr geeignet, um einerseits das basische Protamin, andrerseits das basische Azurrot an sich zu fesseln. Ihre Konstitution ist bekanntlich die folgende:

Digitized by Google

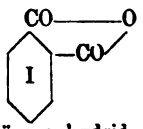


Eosin

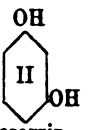
Das Eosin stellt also ein Tetrabromfluoreszeïnkalium dar. Es entsteht aus dem ebenfalls sauren, zweibasischen Fluoreszeïn ($C_{20}H_{12}O_5$), welches durch Erhitzen des Anhydrids der Phtalsäure mit dem zweiwertigen Dioxytoluol: Resorzin unter Wasserabspaltung dargestellt wird.



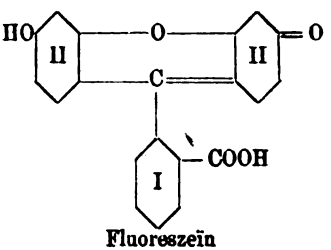
Phthalsäure



Phthalsäureanhydrid



Resorzin



Fluoreszeïn

Aus dem Fluoreszeïn entsteht das Eosin durch Bromierung aller vier freien Stellen an beiden Benzolkernen des Resorzins und Überführung in das Kaliumsalz.

Die Frage nun, ob das Eosin als roter Farbstoff oder nur als eine eigenartige zweibasische Säure in der Färbung mit Azurrot eine Rolle spielt, läßt sich entscheiden, wenn man die genannten einzelnen Bausteine der Reihe nach an ihre Stelle setzt. Wirken die ungefärbten oder anders gefärbten Bausteine ebenso oder nahezu positiv wie Eosin, so ist damit die Rolle auch des Eosins als bloßer Beize bewiesen. Ein Anfang mit dieser Untersuchung ist bereits von Nocht gemacht.

Giemsa[1]) schreibt (1902): „Inzwischen hat Nocht die interessante Beobachtung gemacht und mich mit der Veröffentlichung derselben betraut, daß nicht das Eosin (= Tetrabromfluoreszeïn) als solches unbedingt zum Gelingen der Chromatinfärbung notwendig ist, sondern daß schon der eine Komponent des Fluoreszeins (Fluoreszeïn = Resorzinphtalein), das Resorzin, desgleichen die beiden anderen Dioxybenzole, das Brenzkatechin sowie Hydrochinon dieselbe Rolle zu spielen imstande sind. Mit Zuhilfenahme des gewöhnlichen Phenols, desgleichen der beiden Trioxyphenole Pyrogallol und Phlorogluzin gelang Nocht die Färbung nicht.

[1]) Zentralblatt für Bakteriologie, Orig., Bd. 32, S. 313.

Digitized by Google

Vermutlich werden noch eine ganze Anzahl der in diese Reihe gehörenden Körper (Dioxytoluole usw.) und deren Derivate gleiche oder ähnliche Eigenschaften haben."

Wir brauchten nur auf diesem Wege fortzufahren, um weiter in das Wesen der Eosinbeize einzudringen. Eine sehr einfache Versuchsanordnung ergab die Methode der Protozoenkernfärbung von Harris. Derselbe erhielt die spezifische Rotfärbung der Protozoenkerne durch eine Vorbeize mit Eosin und nachfolgende Färbung mit einem Gemisch von Methylenblau und polychromer Methylenblaulösung. Setzte man nun bei dieser Art der Färbung der Reihe nach die einzelnen Eosinbausteine oder verwandte Farbkörper an die Stelle des Eosins, so mußte der Wert jedes einzelnen Eosinteiles für die Beizung des in der polychromen Methylenblaulösung enthaltenen Thiazinrots erkennbar werden.

Bei dieser Versuchsreihe ergab sich nun bald ein wesentlicher Unterschied unter den Beizen, je nachdem diese selbst Farben oder nur Bausteine solcher darstellten. Erstere, wie Eosin, Fluoreszeïn usw., ließen sich nur als Vorbeize anwenden — mithin ebenso wie in der Methode von Harris —, da bei ihrer Mischung mit der polychromen Methylenblaulösung zu starke Niederschläge auftraten. Letztere, z. B. Resorzin, Brom usw., konnten aber sehr gut als „Zubeize" verwandt werden [1]), d. h. als Zusätze zur polychromen Methylenblaulösung; ja sie mußten im allgemeinen so benutzt werden, da bei ihrer Verwendung als Vorbeizen häufig die nachfolgende Färbung vollständig versagte.

Sehen wir zunächst von den dem Eosin verwandten Farbstoffen ab, so zerfallen die übrigen, als Bausteine bezeichneten Körper in die vier Gruppen: 1. der Phtalsäure, 2. der Phenole, 3. des Broms und 4. der Alkalien, deren Vertreter wir ja insgesamt im Eosin vereinigt finden. Von jeder Gruppe mögen hier nur diejenigen erwähnt werden, welche direkte Schlüsse auf die Beizung des Thiazinrots erlauben. So aus der Gruppe der Phtalsäuren (1): diese selbst und Phenolphtalein. Phtalsäure als Zusatz zur polychromen Methylenblaulösung färbt die Trypanosomenkerne nicht rotviolett, sondern geradezu blauviolett, ist also sicher keine spezifische Thiazinrotbeize. Ihre Bedeutung im Eosinmolekül ist mithin nur die eines Trägers zweier haptophorer Gruppen von Phenolen (Resorzin); sie ist mithin nicht notwendig und sicher ersetzbar.

Ein bedeutender Unterschied zeigt sich, sobald Phenolphtaleïn als Zubeize an Stelle der Phtalsäure tritt. Die blauviolette Färbung schlägt sofort in eine rein violette um. Der Eintritt des Phenolatoms begünstigt also sichtlich die Rotfärbung.

Wenden wir uns also gleich weiter zur Phenolgruppe (2), so wirken Resorzin, Hydrochinon und Brenzkatechin, die schon von Nocht untersuchten Dioxytoluole, mäßig rötend; die Trypanosomenkerne zeigen bei allen ein schwaches, aber reines Violett. Besser, d. h. ausgesprochen rötlichviolett wirkt das Monooxybenzol, die Karbolsäure, während die Trioxybenzole: Pyrogallol und Phlorogluzin wohl ebenfalls violett, aber noch schwächer färben als Resorzin und dessen Isomeren. Es geht hieraus hervor, daß der Säurecharakter der Phenole nicht stark hervor-

[1]) Also so wie Alaun bei der Hämatein + Alaun-Färbung.

Digitized by Google

treten darf, wie es besonders bei Pyrogallol der Fall ist. Armut an OH-Gruppen[1]) wie beim einfachen Phenol wirkt besser rötend.

Brom (3) als solches, z. B. in Bromwasser, wirkt als Beize in der polychromen Methylenblaulösung bläuend, nicht rötend. Im Brombenzol aber haben wir bereits eine Bromverbindung, welche als Beize den Protozoenkernen ein reines, wenn auch schwaches Violett verleiht. Noch viel besser, ja geradezu vortrefflich wirkt die bekannte Verbindung Tribromphenol, welche man leicht durch Mischen von Bromwasser mit verdünnter Phenollösung erhält, besonders wenn man den entstehenden Niederschlag in schwacher Kalilauge zur Lösung bringt. In diesem Komplex von Brom, Phenol und Kalium hat man auch die drei wesentlichen, die Rötung befördernden Eosinteile in knappster Form, gleichsam im Auszuge beieinander. Denn wie die weitere Untersuchung der Gruppe der Alkalien (4) lehrt, wirken auch diese sämtlich (z. B. KOH, K_2CO_3, NH_3) als Beize rötend auf die Färbung der Protozoenkerne. Offenbar dienen diese dazu, bei der Färbung die Thiazinrotbase im Molekül des Azurs zu lockern.

Im Tribromphenolkalium sind von den vier im Eosin vereinten Bausteinen: Phtalsäure (1), Phenol (2), Brom (3) und Kali (4), also nur $2 + 3 + 4$ vorhanden. Wie die weitere Hinzufügung von 1 wirkt, kann man erkennen, wenn man Mischungen von Phenolphtalein mit Brom und Kali $(1 + 2 + 3 + 4)$ und von Phenolphtalein mit Tribromphenolkalium $(1 + 2 + 3 + 4)$ als Beize verwendet. Beide Beizenmischungen wirken in hohem Grade verstärkend auf die Färbung der Trypanosomen als Ganzes[2]), aber nicht rötend, sondern die Bläuung fördernd und die Rötung abschwächend. Immerhin erscheint bei letzterer Beize in den Trypanosomen doch ein rötlicher und sogar besonders scharf konturierter Kern.

Die Versuche mit den Verwandten des Eosins aus der Gruppe der Phtaleine haben eine entschiedene Superiorität des Eosins erwiesen, und wir können das nach dem Bisherigen auch leicht verstehen. Am nächsten kommt dem Eosin das Erythrosin, in welchem Brom durch Jod, Kalium zum Teil oder ganz durch Natrium ersetzt wird. Weniger eignet sich schon Phloxin, welches neben Brom noch Chlor, und Bengalrosa, welches nur Jod und Chlor enthält. Sehr wenig brauchbar sind dagegen die Phtaleine, welche keine Seitenketten von Brom und auch keinen Ersatz durch andere Halogene besitzen, wie Fluoreszein und Coerulein.

Wie man sieht, hat in bezug auf die Frage nach der Bedeutung des Eosins bei der Protozoenfärbung die vorstehende tinktorielle Analyse eine unzweideutige Antwort ergeben. Eosin kann durch drei seiner Bausteine vollkommen ersetzt werden, welche weder allein noch in ihrer Mischung einen Farbstoff, geschweige einen roten Farbstoff, wie Eosin, darstellen. Eosin wirkt mithin, wie es aus vielen anderen Gründen schon immer wahrscheinlich war, in der Giemsa-Färbung überhaupt nicht als (roter) Farbstoff, sondern nur als Träger dreier Beizen für das Thiazinrot des Azurs, nämlich als Träger des Komplexes von Phenol, Brom und Kali.

(Weitere Studien über Thiazinrot folgen später.)

[1]) Eosin selbst enthält keine OH-Gruppen. — [2]) Sie können daher für andere Zwecke, z. B. als Farbbeizen für schwer färbbare Protozoen entschieden empfohlen werden.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über Solarson, Staphylokokkenvakzine und Röntgenbehandlung der Akne vulgaris, von ERICH HOFFMANN. (D. m. W., 1917, Nr. 13.) H. hat mit Solarson, täglich 1 ccm, 30 Tage hintereinander, gute Heilwirkungen erzielt bei Lichen ruber, Neurodermitis, Akne, bei Chlorose, Verrucae planae usw. Er kann es wegen seiner völligen Schmerzlosigkeit (intraglutäal) und guten Verträglichkeit bestens empfehlen. — Mit Staphylokokkenvakzine hat H. besonders tiefersitzende Pyodermien (Furunkulose, Schweißdrüsenabszesse in den Achseln, ferner die so schwer heilbaren multipeln Abszesse der Säuglinge) viel schneller und sicherer zu beseitigen vermocht als mit den sonst üblichen Methoden. Es wurde entweder Autovakzine oder eine aus 30 virulenten Stämmen gewonnene Mischvakzine mit bestem Erfolge benutzt. Auch die im Handel vorhandenen Präparate, wie das Opsonogen (Güstrow) und das Leukogen (Höchst), haben sich bewährt. Als beste Anwendungsart hat sich die intraglutäale Einspritzung erwiesen; sie ist wirksamer als die subkutane und wird von der intravenösen nicht übertroffen. Als Anfangsdosis des Leukogens empfiehlt sich bei Erwachsenen 25—50 Mill., bei kleinen Kindern 5—10 Mill. Keime, und wenn keine Fieberreaktion erfolgt, steigt man alle drei (auch zwei) Tage auf 100, 250, 500, 750, 1000, auch auf 1200 Mill. Keime beim Erwachsenen; 25, 50, 75, 100 und eventuell mehr beim kleinen Kinde. Oft genügen schon 6—8, mitunter erst 8—12 Einspritzungen, um den gewünschten Erfolg zu erzielen Auch bei Akne, Sykosis vulg., Zystitis und Pyelitis staphylogenes erweist sich diese Therapie oft als recht wirksam. Bei Acne vulgaris haben sich H. seit $1^1/_2$ Jahren schwach gefilterte (0,5 mm Aluminium) Strahlen am besten bewährt, ebenso wie bei Favus, Trichophytie und Sycosis vulg. Diese Strahlenqualität wird je nach der Ausdehnung der Acne faciei in drei oder vier Stellungen in einer Dosis von 4 X mit zehntägigem Intervall gegeben. Oft genügt schon ein Turnus von drei Bestrahlungen, nach welchem stets eine dreiwöchige Pause eingehalten wird. Die schönsten Heilerfolge erzielt das schwachgefilterte Röntgenlicht bei den tiefen infiltrierenden und abszedierenden Formen der Akne, zumal wenn man noch die Leukogenbehandlung hinzunimmt.

E. Brinitzer-Altona.

Zur Röntgenbehandlung der Akne, von H. E. SCHMIDT-Berlin. (D. m. W., 1917, Nr. 19.) SCH. schließt sich der angelegentlichen Empfehlung der Röntgenbehandlung bei Akne, wie es ERICH HOFFMANN in Nr. 19 der D m. W. getan hat, völlig an. Er erklärt die Röntgenbehandlung für die Methode der Wahl bei jeder Akne. Dasselbe gilt für die Furunkulose. Im Gegensatz zu HOFFMANN ist er aber der Meinung, daß die Anwendung ungefilterter mittelweicher Strahlen von etwa 7 Wehnelt durchaus anzuraten ist. SCH. ist von den schwach und von den stark gefilterten Strahlen bei der Behandlung der meisten Hautkrankheiten wieder abgekommen, weil die Erfolge nicht besser sind und die Aufwendung an elektrischer Energie infolge der Absorption durch das Filter größer ist. Nur wenn eine gewisse Tiefenwirkung bei möglichster Schonung der oberflächlichen Hautschichten erstrebt wird, wie bei der Hypertrichosis, Sykosis, Favus capitis, bei den tiefergreifenden Formen des Ulcus rodens, beim Aknekeloid, beim Lichen ruber verrucosus, bei der Hyperhidrosis, Seborrhoea oleosa faciei, dann ist eine Behandlung mit gefilterten harten Strahlen nötig. E. Brinitzer-Altona.

Über Pyodermatosen, von ALFRED KRAUS. (M. m. W., 1917, Nr. 43.) Das Bilde der Pyodermatosen ist vielfach in seiner Lokalisation abhängig von vorausgehenden oder begleitenden Prozessen anderer Art, so den Epizoonosen. Die Lokalisation der Pyodermatosen an den Geschlechtsteilen führt sehr leicht zu Verwechslungen mit Ulcus molle und Lues. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der Pyodermatosen, von A. KISCH. (M. m. W., 1917, Nr. 20.) KISCH bestätigt die gute Wirkung der Formalineinpinselungen; er sah allerdings häufig Dermatitis selbst bei zehnfach verdünnter Lösung. In diesen Fällen empfiehlt KISCH Einpinselungen mit Ammonium sulfoichthyolicum in Ätheralkohol. A. Witte-Bremen.

Digitized by Google

Über eine schnelle und einfache Behandlungsmethode der Pyodermatosen, insbesondere der Furunkulose, von Bernh. Aschner. (M. m. W., 1917. Nr. 17.) Aschner empfiehlt bei den Pyodermatosen (Furunkulose, Akne, Impetigo) Pinselungen mit 10%iger Formaldehydlösung (zehnfache Verdünnung der offizinellen 40%igen Formaldehydlösung mit Wasser). Aschner hat Hunderte von Fällen behandelt und meist in 1—2 Wochen, auch bei vorher schon lange behandelten Patienten, Heilung erzielt. Die Pinselung wird mit einem dreifingerdicken Anstreichpinsel ausgeführt. Bei Impetigo wird meist über die Krusten weggepinselt. Verbände sind meist nicht erforderlich. Die kleineren Furunkel trocknen einfach ein. Das Formalin scheint eine spezifisch adstringierende Wirkung auf die Talg- und Schweißdrüsen, sowie auf die Hautgefäße zu haben. Es ist praktisch, bei Nackenfurunkulose auch einmal den Uniformkragen mit Formalin zu desinfizieren. Die Fingernägel sind kurz zu schneiden.

A. Witte-Bremen.

b. Cutis.

Die Behandlung der Furunkulose mit Autovakzinen, von Joseph Willmer. (Diss., Gießen 1913.) In einigen Fällen von Furunkulose, bei denen jede andere Therapie versagt hatte, ließ sich mit Vakzination noch Heilung erzielen. Doch soll man dieses umständliche und auch eingreifende Verfahren erst nach dem Versagen anderer Mittel anwenden. Die Behandlung mit Autovakzinen ist nur in einem Krankenhause möglich; in der Praxis kann man sich mit Opsonogen behelfen. R. Frühwald-Leipzig.

Die Behandlung der Furunkulose und der allgemeinen Pyodermie mit dem Staphylokokkenvakzin „Opsonogen", von Zweig. (D. m. W., 1917, Nr. 29.) Durch Vakzination wird der Heilungsprozeß dieser Erkrankungen wesentlich abgekürzt. Das Opsonogen wird in sterilen Ampullen von 100 und 500 Millionen Keimen von der Chemischen Fabrik in Güstrow hergestellt. Die subkutanen Injektionen dieses Präparates sind völlig schmerzlos. Man beginnt mit 50 Millionen und steigt dann nach einigen Tagen auf 100 Millionen, von denen man einige Spritzen gibt. Nur wenn dann noch immer kein Erfolg eintritt, gibt man 500 Millionen. Die äußere Behandlung der Haut darf keineswegs vernachlässigt werden. E. Brinitzer-Altona.

Ein einfaches Verfahren zur Unterdrückung im Entstehen begriffener Furunkel, von Kritzler-Rustringen. (M. Kl., 1918, Nr. 1.) Ganz im Beginn stehende Furunkelknötchen, wie sie oft im Anschluß an Erstlingsfurunkel in deren Umgebung unter einem feuchten oder reibenden Verbande oder einem Pflaster entstehen oder die alltäglichen Nackenfurunkel und die kleinen Haarbalgentzündungen beim Rasieren, bepinselt Kritzler mit gutem Erfolge mit 15—20%igem Salizylkollodium. Dasselbe bildet eine schützende Decke und wirkt durch die Ruhigstellung der erkrankten Stelle fast augenblicklich schmerzstillend und durch die keimtötende Wirkung der Salizylsäure heilend. Die Hauptsache ist möglichst frühzeitige Anwendung. Für fortgeschrittenere Fälle empfiehlt der Verfasser das Ausbrennen mit dem Pfropfen, das fast keine Narben hinterläßt. O. Lasch-Breslau.

Behandlung der Furunkulose, von Wolfenstein-Znaim. (M. m. W., 1917, Nr. 24.) Wolfenstein beobachtete gute Heilung der Furunkulose nach einer Trinkkur mit Levico- oder Guberquelle. A. Witte-Bremen.

Die Behandlung der Impetigo contagiosa, impetiginöser und anderer Ekzeme mit Trockenpinselungen, von Hans Aron. (B. kl. W., 1917, Nr. 33.) Verfasser hat, um mit den Salbengrundlagen Fett und Vaseline zu sparen, in immer ausgedehnterem Maße von Trockenpinselungen Gebrauch gemacht. Er empfiehlt sie besonders für die pädiatrische Praxis und erblickt ihren Vorzug darin, daß es dann überhaupt keines Verbandes mehr bedarf. Hauptsächlich kommt eine der bekannten Lassarschen „roten Salbe" entsprechend zusammengesetzte Quecksilber-Schwefel-Trockenpinselung in Frage, zur Nachbehandlung bei empfindlicher Haut Zink-Schwefel-Trockenpinselung. Bei stark nässenden Ekzemen scheinen die Pinselungen zu starken Juckreiz auszuüben und Salbe vorzuziehen zu sein. E. Klemm-Leipzig.

Über einen geheilten Fall von Pemphigus vegetans, von Attenhofer. (Diss., Basel 1916.) Die Krankheit begann bei dem 49jährigen Patienten wahrscheinlich im Jahre 1906. Er hatte damals Schluckbeschwerden. 1908 traten die ersten Hautsymptome auf: rote Flecke auf der Brust, danach entwickelten sich in rascher Folge am Stamm und Extremitäten Blasen und Pusteln, diese platzen bald, und ihr Grund zeigt eine ausgesprochene Tendenz zur Wucherung. Vor allem befallen sind die Umgebung der

Digitized by Google

Ostien und die Schleimhäute, auf diesen entwickeln sich Ulzerationen. Nach interkurrierendem Erysipel vorübergehendes Verschwinden der Erscheinungen, das bald von neuem, heftigem Ausbruch gefolgt ist. Entwicklung blumenkohlartiger Gewächse am Mund, Achselhöhlen, Genitokruralfalten. Darauf erfolgt ebenso rasche Abheilung, und seitdem ist Patient sechs Jahre lang gesund geblieben. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Diagnose der primären Nasendiphtherie und der Hautdiphtherie im Säuglings- und Kindesalter, von Lotte Landé. (B kl. W., 1917. Nr. 51.) In der Göttinger Kinderklinik wurden im Laufe von 15 Monaten unter 200 Diphtherien 44 Hautdiphtherien beobachtet. 32 mal war die Haut die einzige Lokalisation, 12 mal lag eine Kombination mit Diphtherie anderer Organe vor. Die Kleinkinder im ersten und zweiten Lebensjahr waren ausgesprochen bevorzugt. Die klinische Grundform bildet das mit einer festhaltenden, nur unter Blutung abziehbaren Membran belegte, oberflächliche diphtherische Geschwür. Als häufigste Erscheinungsformen wurden intertriginöse (meist hinterm Ohr, seltener Inguinalgegend, nur ausnahmsweise Hals oder Achselfalten) und eine impetiginöse Form beobachtet, seltener eine pustulöse, vereinzelt waren Fälle von diphtherischem Ekthyma und Panaritium. Die klinischen Allgemeinerscheinungen waren, auch bei den mit anderen diphtherischen Herden kombinierten Hautaffektionen nur gering, ohne Fieber und sonstige Störung des Allgemeinbefindens. Gerade deshalb spielt die Hautdiphtherie bei der epidemischen Verbreitung der Diphtherie eine verhängnisvolle Rolle. Verhältnismäßig häufig Rezidive und, analog den Schleimhautbazillenträgern, auch Hautbazillenträger. Die Diagnose darf nur bei gleichzeitigem Nachweis von diphtherischen Membranen und Diphtheriebazillen auf der Haut gestellt werden. Prognose durchaus günstig. Auf Injektion von 2000 I.-E. stießen sich die Beläge meist nach 2—4 Tagen ab, die Überhäutung war nach 1—2 Wochen vollendet.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage der Leukämie der Haut, von Grigorjew. (Med. Obosrenje, 1917, S. 35.) Verfasser teilt die leukämischen Hautveränderungen in drei Gruppen ein, nämlich in die Knotenform, die diffuse Form und in die Form der verschiedenen Dermatosen, welche die Leukämie begleiten. Von jeder dieser Formen beschreibt er einen Fall, unter denen der Fall der ersten Art dadurch interessant war, daß die Hautknoten nur auf dem Kopfe und auf harten und weichen Gaumen vorkamen. In dem Fall der zweiten Art war es merkwürdig, daß die Hauterscheinungen akut auftraten und zeitweilig, während eines Abdominaltyphus, schwanden, um nach demselben von neuem zu erscheinen und auf den Unterschenkeln in Atrophie der Haut überzugehen. Im Falle der dritten Art handelte es sich um pruriginöse Hauterscheinungen mit den charakteristischen Anhäufungen von Lymphozyten im Korium. A. Jordan-Moskau.

Heilung von Septikämie nach Pustula maligna durch Neosalvarsan, von Russo. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 22, S. 369.) Dem Beispiele Beckers, Bethmanns, Mokoshetzkis und Michauds folgend, infundierte Verfasser in einem Fall von Septikämie nach Pustula maligna 0,45 NS und sah den Patienten genesen.

A. Jordan-Moskau.

Einige Fälle von Pendje-Geschwür, Leishmania cutanea, von W. Pospelow. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 83, S. 336.) Die in Moskau nur selten zur Beobachtung gekommenen Fälle von Orientbeule bzw. Pendje-Geschwür häufen sich jetzt infolge Evakuation verwundeter und kranker Soldaten, die aus Gegenden kommen, wo die Orientbeule heimisch ist. Verfasser beschreibt vier derartige Fälle, welche er bei Soldaten im Mjassnitzki-Krankenhaus gesehen hat. In allen Fällen handelte es sich teils um Papelbildung, teils um Geschwürsbildungen an den oberen und unteren Extremitäten. Die Diagnose wurde geklärt durch den Nachweis des Ovoplasma orientale. Die histologische Untersuchung ergab das bei Infektionsgranulomen charakteristische Bild, d. h. ein gelockertes embryonales Bindegewebe, welches durchsetzt ist von Infiltrationszellen. Viele Mastzellen mit sehr langen Ausläufern und deutlicher Körnung. Hier und da sieht man auch Riesenzellen. Stellenweise verläuft das Infiltrat in Strangform längs den Lymphpartien. Hauptsächlich findet sich die Infiltration in Form von Nestern und Häufchen in der subpapillaren Schicht, von wo es in die Tiefe bis zum Niveau der Schweißdrüsen und tiefer geht. Starke Anhäufungen von Infiltrationszellen begleiten die Follikel; in geringerem Grade sitzen dieselben in der Umgebung der Talgdrüsen und Gefäße. Die Talgdrüsen selbst sind nicht in Mitleidenschaft gezogen. Um die Haarfollikel beobachtet man das Bild von Keratosen. Das elastische Gewebe ist kaum verändert. Therapeutisch schien die Anwendung von Kohlensäureschnee von günstigem Einfluß zu sein. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Experimentelles über die Jerichobeule. b) Reinkultur des Parasiten der Beule, von Arif Ata Bey, L. Goldberg, Neschat Omar Bey-Jerusalem. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 79, H. 1.) Aus der Gesichtsbeule eines Soldaten in Jericho wurde ein Granulationsstückchen unter aseptischen Kautelen exstirpiert, mit physiologischer Kochsalzlösung verrieben und auf 35 Blutagarröhrchen zur Aussaat gebracht. Die Bluttemperatur betrug 22°. Am 12.—13. Tage konnten in 2 Röhrchen begeißelte, teils runde, teils spindelförmige Flagellaten bemerkt werden. Im nativen Präparat fanden sich die Parasiten zu größeren Haufen konglomeriert, hier und da waren auch einzelne, in schneller Bewegung freischwimmende Parasiten sichtbar. Die Geißeln der konglomerierten Parasiten waren im Zentrum des Haufens knäuelartig ineinander verflochten, an der Peripherie aber in freier, wellender Bewegung begriffen. In nach Giemsa gefärbten Präparaten lassen sich die einzelnen Bestandteile dieser Leptomonaden mit Leichtigkeit unterscheiden. Das Protoplasma färbt sich hellblau und weist, der Form nach, 2 Haupttypen auf: a) den kurzovalen, birnförmigen und b) den langgestreckten, spindelförmigen Typus. Es schließt meist zahlreiche Vakuolen und azurophile Granula ein. Die Vermehrung der Flagellaten geschieht auf dem Wege der Längsteilung. Die Jerichobeule ist mit Sicherheit in die Gruppe der Hautleishmaniosen einzureihen.

O. Gans-Karlsruhe.

Zur Arbeit Hallenbergers: Einige Bemerkungen zu der Arbeit Dr. Kerstens „Über Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea", von H. E. Kersten. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, H. 2.) Nach Kerstens Beobachtungen und denen der Verf. aus afrikanischen Gebieten scheint die Vermutung nicht unberechtigt, daß es sich bezüglich des afrikanischen Ulcus tropicum und desjenigen Deutsch-Neuguineas bei gleichen oder ähnlichen klinischen Erscheinungen der Ätiologie nach vielleicht um verschiedene Krankheiten handelt, daß also die von Hallenberger für das afrikanische Ulkus genannten Erreger ätiologisch nicht unbedingt mit dieser Erkrankung im Schutzgebiet Deutsch-Neuguinea in Zusammhang zu bringen sind. O. Gans-Karlsruhe.

Über die Identität des Ulcus tropicum Afrikas und der Südsee. Von L. Külz. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, H. 6.) Das Ulcus tropicum Afrikas und der Südsee sind zwar identische Krankheiten, ihr klinischer Verlauf wird aber durch konstitutionelle Verschiedenheiten der Eingeborenen, möglicherweise auch durch noch nicht näher erforschte Mischinfektionen, für die Südsee im Sinne größerer Malignität beeinflußt.

O. Gans-Karlsruhe.

Beitrag zur Therapie des Ulcus tropicum phagedaenicum (Jemen), von L. Goldberg-Jerusalem. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 71, H. 9.) Ein 10 cm hohes und 7 cm breites Geschwür am linken Fuß in der Gegend der Achillessehne, das jahrelang bestand und trotz langer Spitalbehandlung nicht heilen wollte, wurde unter $^1/_2$%iger Neosalvarsansalbe mit geringem Zusatz von Argentum nitricum lokal innerhalb $2^1/_2$ Stunden zu vollkommener Heilung gebracht. O. Gans-Karlsruhe.

Ein Fall von Orientbeule (Bagdad- oder Aleppobeule), von Bruno Lehmann. (M. m. W., 1918, Nr. 9.) Der Erfolg der Behandlung mit Neosalvarsan war so eklatant, daß es dringend ratsam erscheint, Orientbeulen damit zu behandeln, und zwar möglichst schon vor dem geschwürigen Zerfall, um Narbenbildung zu verhüten.

G. Heymann-Elbing.

Über eine Spontangangrän an den oberen Extremitäten, von Alexander Adam. (Diss., München 1914.) Das Leiden begann bei dem 52jährigen Kranken mit dem Gefühle des „Einschlafens" und „Pelzigseins" im rechten Arm. Im weiteren Verlaufe zeigte sich, daß der rechte Arm immer kühler war als der linke, die Endglieder der Finger z. T. mumifizierten und abfielen und die AA brachialis und radialis als pulsloser, derber, dolenter Strang zu tasten waren. Gegen das Ende des Lebens des Patienten begannen dieselben Sensationen im linken Arme. Die Sektion ergab ältere Thrombose des Truncus anonymus, der AA carotis communis und interna, subclavia, axillaris, brachialis und radialis auf der rechten Seite und frische Thrombose der Abgangsstelle der A. subclavia und ihrer Äste nach dem Arme links. Verf. ist der Ansicht, daß durch verschiedene Schädigungen des Gefäßsystems (Potus, Nikotin, Gicht) und eine erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes durch Tuberkulose eine gewisse Neigung zur Thrombose vorhanden war; ausgelöst wurde diese durch vasomotorische Zirkulationsstörungen (Raynaudsche Krankheit) in der rechten Hand. Durch Kollateralversorgung blieb der größte Teil der Extremität vor der Mumifikation bewahrt.

R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Daten zum Krankheitsbild der sogenannten spontanen Hautgangrän, von Hans Gäßer. (B. kl. W., 1917, Nr. 41). Verf. teilt 4 Fälle mit. Bei zweien von ihnen lokalisierte sich die Gangrän auf dem Penis, bei den anderen beiden hatte derselbe klinische Prozeß sich auf beiden Unterschenkeln, bzw. Oberarm verbreitet. Die angelegten Kulturen ergaben im wesentlichen Staphylococcus albus, daneben auch aureus. Alle 4 wurden geheilt. E. Klemm-Leipzig.

Ein Fall von multipler Nekrose der Haut im Kindesalter, von Rachmaninow. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 84, S. 292.) Verf. beobachtete bei einem 11jährigen Mädchen mehrfach ein plötzliches Auftreten von Nekrotisierung der Haut auf bestimmten Bezirke, wie den Wangen, der Beugeseite der Arme und den Handrücken. Die Möglichkeit einer Simulation hält Verf. für ausgeschlossen, weil die Kranke das Auftreten neuer Nekrosen verschwieg und ganz und gar nicht die Art der Hysterischen, Mitleid zu erregen, zeigte. Er bringt daher diese Hautaffektion in Beziehung zum Herpes zoster und nennt sie Necrosis cutis disseminata superficialis (neurotica). A Jordan-Moskau.

Über Angina Vincenti und Noma, von Sauerwald. (B. kl. W., 1917, Nr. 5.) Verf. faßt seine auf der Abteilung für Infektionskranke im Zentralhospital Adrianopel gesammelten Erfahrungen dahin zusammen, daß es sich um eine höchst bösartige Form der Plaut-Vincentschen Angina handelte, die als Stomatitis ulcerosa begann und zum Teil in Noma auslief. Der Prozeß war stets einseitig, Rezidive konnten bei den rasch tödlich verlaufenden Fällen nicht beobachtet werden. Befallen waren körperlich reduzierte Personen mittleren Alters. Die Prognose war absolut infaust. Die Salvarsantherapie hat nicht den erwarteten Erfolg gezeigt. Die Epidemie, die mit sehr schweren Fällen plötzlich einsetzte, ist unter einer milder verlaufenden Form ebenso plötzlich wieder nach 2 Monaten zum Verschwinden gekommen. E. Klemm-Leipzig.

Beobachtungen über Stomatitis ulcerosa, Angina Vincenti und Noma, von Heinemann. (B. kl. W., 1917, Nr. 5.) Verf. hat auf einer chirurgischen Station in Adrianopel eine Anzahl Fälle von Stomatitis ulcerosa mit Plaut-Vincentschem Bazillen- und Spirochätenbefund beobachtet. Die Erkrankung entwickelte sich innerhalb weniger Tage, ohne daß der Beginn von den Patienten recht beachtet worden war. Die Schwellung saß gewöhnlich in der unteren Wangenpartie entsprechend dem horizontalen Unterkieferast, mehr nach der Kiefermitte zu, die Geschwüre zumeist an den letzten Mahlzähnen, häufiger unten als oben. Bei Vergrößerung der Geschwüre, besonders nach der Tiefe, entstand schnell jauchige Gangrän der Wange, also Noma. Mit Ausnahme eines einzigen sind alle schweren Fälle gestorben, ebenso sämtlich die mittelschweren, nur einige leichtere gelang es zu erhalten. Für die Therapie sah Verf. den besten Erfolg vom scharfen Löffel und der Jodtinktur. Mit Neosalvarsan, intravenös und örtlich, ist er nicht schneller zum Ziel gekommen. E. Klemm-Leipzig.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkung des Neosalvarsans auf die sogenannten Spirochätosen, von S. C. Beck-Budapest. (M. Kl., 1918, Nr. 12.) Als kasuistischen Beitrag für die günstige Wirkung der Salvarsanbehandlung bei Spirochätenerkrankungen der Mundhöhle, veröffentlicht Beck die Krankengeschichte eines von ihm behandelten Falles von Noma. Die Behandlung des sehr trostlos erscheinenden Zustandes wurde in der Art vorgenommen, daß 0,3 g Neosalvarsan mit 1 g Bolus alba gut vermischt auf die gangränösen Stellen, besonders aber auch auf die Ränder und das umgebende Gewebe reichlich aufgestreut wurden. Der günstige Erfolg zeigte sich schon am zweiten Tage nach Beginn der Behandlung, und in relativ kurzer Zeit war trotz eines eingetretenen Rezidivs die Heilung mit einer festen Narbe erreicht. Der Verf. zitiert aus der Literatur eine Anzahl ähnlicher, größtenteils sehr günstiger Erfolge von Salvarsanbehandlung bei lokalen Spirochätosen des Mundes; er glaubt, daß in solchen Fällen die lokale Applikation der intravenösen vorzuziehen sei, und daß sich Salben weniger eigneten als die Pulverform. O. Lasch-Breslau.

Diplokokken-Erysipel mit Septikämie, von Alexander Connio. (Riforma med., 1917, Nr. 28.) Kasuistische Mitteilung. Nichts Neues.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über die Rotlaufbehandlung durch Milchinjektionen, von D. Turnheim. (W. kl. W., 1917, Nr. 51.) Die der Milchinjektion folgende Reaktion führt nach 2—3 Injektionen zu einem Abflauen des Prozesses. Die Wirkung ist um so rascher und prompter, je näher die Milchinjektion dem Sitze des Rotlaufs injiziert wird.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Kenntnis und Behandlung des nekrotisierenden Erysipels, von W. Pfannenstiel-Innsbruck. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 144, H. 1 u. 2.) Auf Grund seiner Erfahrungen

Digitized by Google

rät der Verf. zur Operation: Durchtrennung von Haut und Unterhautzellgewebe handbreit oberhalb der jeweiligen Erysipelgrenze und Tamponade. Im Prozesse selber ausgiebige, aber nicht zu nahe aneinander liegende Inzisionen und lockere Tamponade. Erfolge sollen nach seiner Angabe recht gut sein. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Anwendung von Lysoform bei Rose, von Iswolskaja. (Russki Wratsch. 1915, Nr. 31. S. 734.) Bei der starken Zunahme der Erysipelfälle zur Zeit des Krieges und dem ungenügenden Resultat der Behandlung mit den üblichen Mitteln versuchte Verf. das Lysoform zuerst in Form von Kompressen (1-2%), welche 1—2mal täglich gewechselt werden, später in Form von Salben (1—2%). 2%ige Lösungen können bei längerem Gebrauch reizen. Wenn das Lysoform auch nicht ein Weitergreifen des Prozesses verhütet, so leistet es sonst viel Gutes, indem der Allgemeinzustand des Kranken sich bessert und eine Nekrotisierung der Haut vermieden wird.

A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung des Erysipels mit Äther, von Brusser. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 12, S. 175.) Die schlechten therapeutischen Erfolge beim Erysipel veranlaßten Verf., der kühlenden und anästhesierenden Wirkung wegen den Äther zu versuchen. Er umwickelte die erkrankte Extremität mit Gaze, in welche Öffnungen geschnitten waren. In diese Öffnungen goß er durch einen Glastrichter 2—3mal am Tage 10—20,0 Äther und legte darauf einen Verband mit Guttaperchapapier, welcher gleichfalls entsprechend den Fenstern in der Gazeschicht gefenstert war, an. Von der Wirkung des Äthers erhielt Verf. in 13 unter 15 Fällen von Rose eine günstige Wirkung.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Behandlung der Rose überhaupt und der Rose des Gesichts im besonderen, von Pergament. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 34, S. 535.) Verf. empfiehlt folgende Behandlung: Nach Reinigung der betroffenen Partie mit warmem Wasser wird dieselbe mit einer 2%igen Lapislösung bepinselt. Nach 10—15 Minuten wird die kranke Stelle mit 50%iger Ichthyollösung bepinselt und nach weiteren 10 Minuten mit Gaze, die in Kampferöl getränkt worden ist, bestreut. Die Prozedur wird viermal am Tage wiederholt. A. Jordan-Moskau.

Über Erysipelbehandlung mit Jodtinktur, von Wilhelm Keppler-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 53.) Keppler tritt mit großer Emphase für die von ihm an einem reichen Material Jahre hindurch durchgeführte Behandlung des Erysipels mit Pinselungen von 10%iger Jodtinktur ein. Er hält es für erforderlich, daß die gesamte erkrankte Fläche mit allen Buchten und Winkeln und außerdem überall handbreit über die geröteten Stellen hinaus reichlich mit der Jodlösung eingerieben wird (am besten mit Gaze oder Mull), und zwar zweimal hintereinander. Verf. hat bei dieser Methode, bei idiopathischem Erysipelas fast stets sofortigen Abfall der Temperatur und nie ein Weitergehen des Prozesses über die jodierten Stellen gesehen. Vertragen wurde die 10%ige Jodlösung stets sehr gut. O. Lasch-Breslau.

Zur Bekämpfung des Erysipels, von Ferd. Bähr-Hannover. (Zbl. f. Chir., 1917, Nr. 10.) Günstige Erfahrungen bei Behandlung des Erysipels mit den von anderer Seite angegebenen Pinselungen mit Jodtinktur veranlassen Verf., bei der Revision der alten Knochenfisteln, bei der oft jeder Eingriff von einem Erysipel gefolgt ist, die Errichtung eines Jodtinkturwalls in der Umgebung durch mindestens täglich einmalige Pinselung zu empfehlen und einen Tag vor der Operation damit zu beginnen.

E. Klemm-Leipzig.

Vioformfirnis gegen Erysipel, von Ludwig Moszkowicz-Wien. (W. m. W., 1917, Nr. 18.) Die mit dem Firnis behandelten Kranken verließen rascher das Krankenhaus. Die Zahl der sekundären subkutanen Abszesse nahm auffallend ab, die Zahl der besonders schweren Fälle schien ebenfalls abgenommen zu haben. H. Vörner-Leipzig.

Rotlaufseuche-Infektion beim Menschen, von L. Thomsen. (Hospitalstidende, 1918, S. 203.) Kasuistik. W. Holland-Kristiania.

Rotlauf beim Menschen, von N. Svith. (Ugeskrift f. Laeger, 1918, II 4.) Der Rotlauf beim Menschen entsteht durch Infektion eines Hautgeschwüres. Die Infektionszeit beträgt gewöhnlich 24—36 Stunden. Das Exanthem besteht entweder von roten, erhabenen, viereckigen oder runden Knötchen — oder von einer größeren unregelmäßigen, leicht erhabenen, rötlich gefärbten Fläche. Die Schmerzen sind sehr stark, brennend und spannend; es besteht außerdem starkes Jucken. In der Regel entsteht eine ausgesprochene Lymphangitis des ganzen entsprechenden Gliedes, oft auch Schmerzen und Geschwulst der nächsten Gelenke. Die Krankheit neigt zu Rezidiven; nach dem Abklingen der Krankheit kommt es gewöhnlich noch zur Abschuppung der Haut. Verf.

Digitized by Google

empfiehlt als Behandlung Ruhe und sobald als möglich intramuskuläre Injektionen von 10 ccm Rotlaufserum. W. Holland-Kristiania.

Über Erysipeloid und seine Behandlung, von Hermann Frank-Berlin. (D. m. W., 1917, Nr. 39.) Es handelt sich beim Erysipeloid um eine eigentümliche Kladothrixinfektion, die sich an kleine Verletzungen bei der Zubereitung von irgendwie in Zersetzung begriffenen organischen Küchenstoffen, Fleisch, Fisch, Käse und dergleichen anschließt und sich in entzündlichen Veränderungen in der Haut der Finger äußert, zuweilen über die Mittelhand verbreitet ist. Ganz charakteristisch und von der flammenden Röte des Erysipels unterschieden ist zunächst der auffällig bläuliche Farbenton, welcher, zuweilen tiefblau oder ins Violette spielend, dem Kundigen die Diagnose sofort und schon bei geringer Flächenausbreitung aufdrängt. Auch schneidet der Rand der fortschreitenden Entzündung für gewöhnlich nicht mit der zusammenhängend scharfen, zungenförmig vordringenden Linie des Erysipels ab, sondern schiebt sich mit mehr einzelnen punkt-, fleck- oder flatschenförmigen flachen Erhebungen vorwärts, zwischen denen blassere oder abgeblaßte Hautbezirke liegen. Die Erkrankung wird mit Sicherheit abgeschnitten durch täglichen Aufstrich der offizinellen (10%igen) Jodtinktur auf die Haut, aber nicht nur im Bereich der sichtbaren Entzündungsröte, sondern weit darüber hinausgehend, auch der benachbarten Finger und der Mittelhand. In der Regel genügt der Anstrich an fünf Tagen hintereinander. E. Brinitzer-Altona.

Die Anwendung polyvalenter Vakzine bei Infektionen, besonders bei Kriegsverletzungen, von Gaston Pochon. (Presse méd., 1917, Nr 65.) Marbais hat eine Vakzine hergestellt, die etwa zehn verschiedene Erreger, neben den häufigst vorkommenden auch eine minimale Dosis von Tuberkulin enthält. In 28monatiger Anwendung sah Verf. nur Gutes von dieser Behandlung: Temperaturabfall, Wundreinigung, Rückgang von Lymphdrüsenschwellung, rasches Abheilen von Pyodermie und Furunkulose, sogar drei Fälle von Pyelonephritis, und zwei von Appendizitis gingen allein unter dieser Behandlung zurück. Verf. wendet die Vakzine jetzt auch prophylaktisch an.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung infizierter Wunden mit Jodstärke, von Lumière. (Presse méd., 1917, Nr. 52.) Gute Heilerfolge bei Verwendung folgender Flüssigkeit: Stärke 25 g, kochendes Wasser 1000 g, Jod-Jodkalium-Lösung 1 : 1000 50 ccm.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Referat und Bemerkungen über eine von Prof. Rumpel veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis, von A. Thost-Hamburg. (Mschr. f. Ohrhlk., 1916, Nr. 11 u. 12.) Referat über eine „mit dem ganzen Rüstzeug klinischer, bakterieller und experimenteller Untersuchungsmethoden eines neuerrichteten Krankenhauses beobachteten Epidemien solcher eitriger Stomatitis", die deshalb besonderes Interesse verdient, da auch hier bezüglich der Ursache kein sicheres Urteil gefällt werden konnte.

O. Gans-Karlsruhe.

Über Stomatitis und Pharyngitis ulcerosa, von L. Schiweoni-Meckler-Jerusalem. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1917, Bd. 21, H. 11 u. 12.) Man kann die Erkrankung in vier Gruppen einteilen: 1. Formen von eigentlicher ulzeröser Stomatitis im engen Sinne des Wortes; 2. Formen von Gingivitis ulcerosa; 3. Mischformen; 4. Anginen (oder Pharyngitis ulcerosa). Die eigentliche Stomatitis ulcerosa beginnt im rechten oder linken Mundwinkel hinter dem letzten Molarzahn. Die Ulzeration verbreitet sich allmählich auf die benachbarte Schleimhaut der Wange. Hier kommt es manchmal zu sehr tiefen, membranösen, stark belegten fötiden Ulzerationen. Die ulzerösen Gingivitiden sind von besonderem Interesse, da solche Formen gewöhnlich für Gingivitis scorbutica, oder einfach Skorbut, gelten. Der Hauptunterschied zwischen Gingivitis scorbutica und Gingivitis ulcerosa besteht darin, daß bei der ersteren sich eine größere Anschwellung (die mitunter teilweise die Zahnkrone überdeckt) und auch Blutungen des Zahnfleisches finden, während bei Gingivitis ulcerosa das Zahnfleisch meist flach, sogar blaß aussieht, und die Ulzeration, die den Rand des Zahnfleisches angreift und die Zahnwurzel entblößt, ganz torpid verläuft. Anginen und überhaupt ulzeröse Pharyngitiden sind im allgemeinen nicht häufig. Bei der Differentialdiagnose, besonders der ulzerösen Pharyngitiden, soll hauptsächlich auf Diphtherie und Syphilis geachtet werden. Außer den allgemeinen Begleitsymptomen (hohe Temperatur, Benommenheit, Herzschwäche), die meistenteils bei Diphtherie viel stärker ausgesprochen sind, ist noch zu bemerken, daß bei den ulzero-membranösen Erkrankungen die Pseudomembran auf einer Exulzeration aufgelagert ist, so daß nach der Abstoßung der Pseudomembran der Substanzverlust in Form einer Exkavation zutage tritt, während bei Diphtherie die

Digitized by Google

Pseudomembran ganz flach aufgelagert ist. Von syphilitischer Primäraffektion unterscheidet sich die ulzero-membranöse Erkrankung durch die Abwesenheit einer Induration in der Umgebung des Geschwüres. Therapeutisch scheint das Permanganat in Verbindung mit Jodtinktur gute Dienste zu leisten, auch Neosalvarsan, und zwar lokal mit einer 10%igen Lösung und intravenös (0,45). O. Gans-Karlsruhe.

Die Differentialdiagnose des Gasbrandes. I. Die putride Wundinfektion und ihre Behandlung, von W. Stemmler-Jena. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 143, H. 3/6.) Während bei der putriden Infektion lebhafte entzündliche Erscheinungen an der Haut sichtbar sind, verbunden mit hohem Fieber, und das Krankheitsbild zu einem überaus schweren machen, wird bei Gasbrand eine entzündliche Verfärbung kaum bemerkt bei mäßigem Fieber. Der Gasbrand schreitet innerhalb der Muskeln fort. Die putride Infektion dagegen sucht ihren Weg wie eine gewöhnliche Phlegmone längs der Zwischenräume und Scheiden. Hat der Kranke beim Gasbrand die Gefahr der akuten Infektion überstanden, so sind Komplikationen im Wundverlauf in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht mehr zu befürchten. Bei der putriden Infektion muß man stets mit einem Sekundärstadium rechnen. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Gasphlegmone, von E. Payr-Leipzig. (M. Kl., 1916, Nr. 17.) Mit energischen Worten sucht Payr die etwas peremptorisch aufgestellten Behauptungen Biers (M. Kl., 1916, Nr. 14), daß der Muskel als der alleinige Sitz der Gasbranderkrankung anzusehen sei, zu widerlegen. Das Vorkommen von Lungen- und Gehirn-Gasphlegmonen, das von Bier etwas obenhin mit wenigen Worten abgetan wird, ist nach Payr von ihm und anderen sicher konstatiert worden, ebenso sind Gasphlegmonen in den großen Gelenken und in Wunden an den Gliedmaßen, ohne daß die Muskel betroffen worden wären, von verschiedenen scharfen Beobachtern gesehen und im Röntgenbilde verfolgt worden. Payr glaubt ebenfalls, daß der Muskel ein ganz besonders geeigneter Nährboden für die Entstehung und Verbreitung der Gasinfektion ist, möchte aber seine Unterscheidung in die im allgemeinen leichtere epifasziale und die bösartigere subfasziale Form aus klinischen Gründen nicht aufgeben. Er glaubt, daß das Vorherrschen des einen oder anderen Typus oft von der Bodenbeschaffenheit usw. abhänge. Bei aller Anerkennung der von Bier in Aussicht gestellten konservativen Behandlungsmethode betont Payr mit Energie, daß das bisherige operative Vorgehen mit Inzisionen so viel Gutes geschaffen habe, daß er nicht raten kann, von einer bewährten Methode abzugehen, ehe eine andere, die ebenso gute oder bessere Resultate versprechen soll, Allgemeingut aller Chirurgen geworden ist. O. Lasch-Breslau.

Über zwei Hauptformen der Gasinfektion, von A. Thies-Giesen. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 109, H. 2.) Man beobachtet bei den verschiedenen Formen der Erkrankung nicht nur graduelle oder geringfügige klinische Unterschiede, sondern es besteht eine ganze Reihe auffallender klinischer und morphologischer Besonderheiten, die eine Trennung der Gasphlegmone in zwei Haupttypen rechtfertigen. In vieler Hinsicht lehnen beide Formen sich einander an. Die erste Art zeichnet sich aus durch meist anzutreffende braune Haut, gelegentliches Auftreten von Epidermisblasen mit klarem gelblichen Serum, deutliche Venenzeichnung der Haut, Bildung eines gelbgrünen Ödems der Bindegewebsschichten, Ansammlung gewöhnlich mäßiger, öfters aber auch größerer Mengen von Gas, im Unterhautzellgewebe und in der Muskulatur, Zerfall der Muskulatur, die meist rosa verfärbt und leicht zerreißlich ist, mehr oder weniger deutlichen faden Geruch, Störungen des Allgemeinzustandes, Beschleunigung des Pulses und der Atmung, gelegentlich Obstipation, Benommenheit, Blässe des Gesichts, bisweilen allgemeine Gelbsucht. Die Temperatur ist oft nicht besonders erhöht. Die ersten erkennbaren Erscheinungen der Krankheit finden sich meist in der unmittelbaren Nachbarschaft der Wunde. Bei der zweiten, stürmischer und trotz energischen Vorgehens meist tödlich verlaufenden Form findet man blaue Verfärbung mit dunkler Zeichnung der Haarbälge, stetes Vorhandensein flacher, mit blutig-seröser Flüssigkeit gefüllter, anfangs meist gekräuselter Epidermisblasen, farbloses oder blutig gefärbtes Ödem. Bildung großer Gasmengen, besonders in der Muskulatur, jedoch auch im Unterhautzellgewebe über den Erkrankungsherd hinaus, blutige Durchtränkung der Muskeln, die zum Teil stark zerfallen, häufig vorkommende ausgedehnte Gefäßthrombose, ohne eine Verletzung größerer Gefäße, regelmäßig Fieber. Die äußerlich zunächst erkennbaren Krankheitserscheinungen zeigen sich oft in einiger Entfernung von der Wunde. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Gasphlegmone, im wesentlichen eine Muskelerkrankung, von August Bier-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 14.) Nach seinen Beobachtungen und gestützt auf die bakteriologischen Untersuchungen R. Pfeiffers an seinem Material behauptet Bier mit

Digitized by Google

Nachdruck, daß die Gasphlegmone fast stets eine Muskelerkrankung, und zwar eine fauligе Gärung des Muskels sei; aus dieser stamme das Gas, das sich dann in den Bindegewebsräumen ausbreitend fortschreite. Dabei können Gasbrandbazillen in die Muskelzwischenräume und das Unterhautzellgewebe wandern und sich dort spärlich weiterentwickeln; aber der eigentliche Herd der Infektion und Gasbildung ist der Muskel, und zwar der Muskel selbst, nicht seine Scheiden und Zwischenräume. In der Muskelsubstanz schreitet die gewöhnlich schwere Erkrankung fort, von der einfachen, blaßroten Verfärbung bis zum fauligen Verfall des Muskels in Brei. Die krankhaften Veränderungen der anderen Gewebe entstehen erst dann, wenn der Brand eintritt, die sogenannten „Schaumorgane" erst nach dem Tode, so daß man bei sofortiger Sektion überhaupt nur einen örtlichen Befund mache. Eine Gasphlegmone der Lunge während des Lebens hält Bier für ausgeschlossen, da der sauerstoffscheue Erreger hier keine Existenzbedingungen fände. Gasphlegmone des Gehirns gehören zu den größten Seltenheiten. Bier meint, daß man sich falsche Vorstellungen über die durchgehende Bösartigkeit der Gasphlegmone mache; er habe die Gasphlegmone der Glieder fast ausnahmslos ohne Operation heilen sehen, und glaubt, daß die gutartigen, oberflächlichen (epifaszialen) Formen von Payr u. a. leicht geheilt seien, da dieselben keine Neigung zum Fortschreiten gezeigt hätten, und man der Heilung durch zahlreiche Einschnitte in die Haut zu Hilfe gekommen sei. O. Lasch-Breslau.

Über Gasbrand, von Hopkes. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 140, H. 1/2.) Auf Grund seiner Erfahrungen kommt der Verfasser zu folgendem Schluß: Ein einheitlicher Erreger des Gasbrandes ist noch nicht gefunden. Es scheint vielmehr, als ob verschiedene Erreger dasselbe klinische Bild hervorrufen können. Dem Erreger kommt eine rapide Vermehrungsmöglichkeit zu, die zu einer baldigen Intoxikation des ganzen Organismus führt. Eine allgemeine Ausschwemmung in die Blut- oder Lymphbahn ist bis jetzt noch nicht beobachtet worden. Zwar kommt metastatische Ausbreitung vereinzelt vor. Der Tod wird durch Lähmung oder Vergiftung des Herzmuskels herbeigeführt. Die verschiedene Virulenz der Erreger bedingt verschieden schwere Krankheitsbilder; gemeinsam sind allen Formen lokaler subjektiver Schmerz mit dem Gefühl der Spannung, Pulsbeschleunigung, feines pergamentartiges Knistern, bläulichgraue Verfärbung der Haut, mehr oder weniger gestörtes Allgemeinbefinden. Therapeutisch kommt bis jetzt nur schnellster operativer Eingriff in Frage. Chirurgisch konservative Behandlung, möglichst keine Amputation. Jede verdächtige Wunde muß prophylaktisch durch breite Öffnung behandelt werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Gasentzündung, von Franz. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 106, H. 4.) Unter typischer Gasentzündung versteht der Verfasser eine charakteristische Infektionskrankheit von Muskelwunden mit anaeroben Gasbazillen, welche innerhalb von Stunden örtlich fortschreitet und eine Allgemeinvergiftung des Körpers bedingt, die ohne energische Behandlung wohl ausnahmslos zum Tod führt. Die sogenannte epifaszиale Form Payrs erkennt er als typische Gasentzündung nicht an. In vielen Fällen handelt es sich um exogene, in den Schußkanal nachgedrungene Luft. Auch der klinische Verlauf ist ein anderer. Er entspricht mehr einer Bindegewebsphlegmone. Auch die sogenannten Gasabszesse sind von der typischen Gasentzündung scharf zu trennen. Sie sind das Resultat der Wirksamkeit von Eiterbakterien. Die Gasbazillen sind ein belangloser Nebenbefund. Verwechselungen kommen häufig vor. Die Bezeichnung Gasphlegmone ist falsch, weil wir darunter einen fortschreitenden eiterigen Prozeß verstehen und eine charakteristische Eigenschaft der typischen Gasentzündung gerade das Fehlen des Eiters ist. Die Benennung Gasbrand ist nicht angebracht, weil sie nur eine mögliche, nicht immer vorhandene Teilerscheinung der Krankheit bezeichnet. Am besten spricht man von einer Gasentzündung von Muskelwunden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Gasbrand, von Ernst von Klebelsberg. (W. m. W., 1917, Nr. 20.) Erfahrungen, welche sich auf 78 Fälle beziehen. Ein kleinerer Teil, $^1/_5$, gehörte zu den leichten bis mittelschweren, die größere Menge zu den schweren Formen. Bei der Frühdiagnose weist der Verfasser auf die Symptome der Schmerzhaftigkeit und des Fiebers hin. Des weiteren wird Therapie, Prophylaxe, Ätiologie und Pathogenese berücksichtigt. H. Vörner-Leipzig.

Zwei Gasbrandfälle der Haut, von Fruchtinger. (W. m. W., 1917, Nr. 30.) Beide Fälle waren durch Granatverletzung bedingt. Die Veränderungen treten am zweiten bis dritten Tage in Erscheinung. Die befallenen Partien zeigten deutliche Niveauerhaltung, Verfärbung, Gasknistern und Tympanismus. Der Brand breitete sich der Muskelanordnung entsprechend aus. Operative Maßnahmen waren erfolglos. Tem-

Digitized by Google

peratur und Puls wurden normal, aber unter Aufstemmen der Symptome trat der Exitus ein. Im erkrankten Gewebe fanden sich Gasbrandbazillen, das Blut war stets frei.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Kasuistik der Gasphlegmone, von Hodesmann. (D. m. W., 1917, Nr. 22.) H. berichtet über einen Soldaten, der im April 1915 durch Granatsplitter am linken Oberschenkel verwundet wurde und im Dezember 1916 einen Maschinengewehrschuß in den linken Oberschenkel erhielt. Drei Tage nach der Verwundung Knistern an einer Stelle, die über handbreit unterhalb des Ausschusses liegt. Die Operation ergibt einen $1^3/_4$ Jahre in der Faszie steckenden Granatsplitter als Ausgangsort der Gasphlegmone. Das Gebiet zwischen altem Granatsplitter und neuem Wundkanal ist frei von Gas und entzündlichen Veränderungen. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Wann dürfen „geschlechtskranke" Mannschaften usw. beurlaubt werden? von Zieler. (M. m. W., 1918, Nr 7). Tripperkranke erst drei bis vier Wochen nach der Lazarettentlassung. Bei Syphilis erfolgt die Beurlaubung am besten sofort nach Abschluß einer energischen Kur. Beim weichen Schanker, bei dem eine gleichzeitige Ansteckung mit Syphilis ausgeschlossen werden kann, sofort nach der Heilung, sonst erst nach einer Beobachtung von zwei bis drei Monaten. Bei Herpes progenitalis und uncharakteristischen Erosionen im Anschluß an einen Geschlechtsverkehr soll die Beurlaubung erst erfolgen, wenn die Möglichkeit einer gleichzeitigen Ansteckung mit Syphilis ausgeschlossen werden kann. G. Heymann-Elbing.

Selbstverstümmlung durch Gonokokkenübertragung, von Heilbronn. (M. m. W., 1917, Nr. 49) In einem russischen Gefangenenlager war ein seit zwei Jahren mit chronischem Tripper behafteter Russe der Gonokokkenspender. Die Übertragung des Eiters erfolgte mittels eines Streichholzes von Harnröhre zu Harnröhre.

G. Heymann-Elbing.

Über Krätze in der Türkei während des Krieges, von Bernstorff. (M. m. W., 1917, Nr. 50.) In der Türkei sieht man zahlreiche vernachlässigte Krätzekranke, die an ausgedehnten Körperteilen mit einem einzigen verschorften trockenen Ausschlag bedeckt sind. Die Krankheitsdauer beträgt 3—4 Monate. Ursache ist die Indolenz der Kranken und ihre Armut. Arzt und Apotheker können sie nicht bezahlen.

G. Heymann-Elbing.

Kurze Zusammenfassung chemotherapeutischer Studien bei experimentellen Trypanosomen-Erkrankungen, von J. F. Schamberg, J. A. Kolmer, G. W. Raiziss, Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 18. Dez. 1915.) Gegen Trypanosoma equiperdium erwiesen sich alle untersuchten Hg-, Cu-Präparate, Enesol u. a. m. unwirksam, wirksam allein die Präparate der Arsenobenzolgruppe. Und zwar war die Wirkungsweise des von Verf. hergestellten Arsenobenzols gleichwertig der des Salvarsans, bzw. Neosalvarsans. Sie haben ihr Präparat dann auch mit gutem Erfolg und ohne erhebliche Nebenwirkungen bei menschlicher Syphilis angewendet. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschiedenes.

Der Vorstand der Association Française d'Urologie für 1919 besteht aus: Prof. Guyon-Paris, Präsident; Prof. Rochet-Lyon und Dr. Desnos-Paris, Vize-Präsidenten; Dr. O. Pasteau, Sekretär.

Dr. Ludwig Kiel-Ruthner, Privatdozent für Urologie in München, erhielt Titel und Rang eines a. o. Professors.

Dr. Alfred Reginald Allen, Vorsitzender der Philadelphia Urological Society, ist im September 1918 vor Verdun gefallen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. Februar 1919 | Nr. 8 | Band 68

Aus der medizinischen Klinik der Universität Leipzig
(Direktor: Geh. Rat Prof. v. Strümpell).

Angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln.

Von

Oberarzt Dr. Erich Ebstein.

(Mit 4 Stammbäumen und 25 Bildern.)

Die Einschätzung des familiären Momentes, das sich bei dem Laien vor allem in der Bewertung der Familienähnlichkeit[1]) kundgibt, hat für das Studium der Lehre von der Vererbung in der klinischen Beobachtung in den letzten Jahren sehr an Bedeutung gewonnen. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich verschiedentlich über familiäre Mißbildungen an den Extremitäten berichtet[2]).

Da die Beobachtungen über die Vererbbarkeit von Veränderungen an den Nägeln recht spärlich sind, wie ihr bester Kenner Julius Heller[3]) betont, so ist es wohl gerechtfertigt, über derartige familiäre Erkrankungen an den Nägeln zu berichten, die ich in den letzten Jahren zu sehen Gelegenheit hatte.

1. Vererbung der hippokratischen Nagelkrümmung bzw. der Trommelschlegelfinger.

Beim Studium der klinischen Geschichte der Trommelschlegelfinger hatte ich darauf gefahndet[4]), ob sich diese Deformität etwa vererben könne, hatte aber weder in der Literatur derartige Angaben gefunden, noch selbst eine solche Familie zu Gesicht bekommen. Nun finde ich bei Heller[3]) die Notiz, daß Matecki[5]) (1837) meint, daß die hippokratische Nagelkrümmung bei phthisischen Kindern phthisischer Eltern vorkomme. Heller fügt dieser Bemerkung hinzu: „Die Modifizierung des Satzes, entsprechend den modernen Anschauungen über die Phthise, ist wohl selbstverständlich."

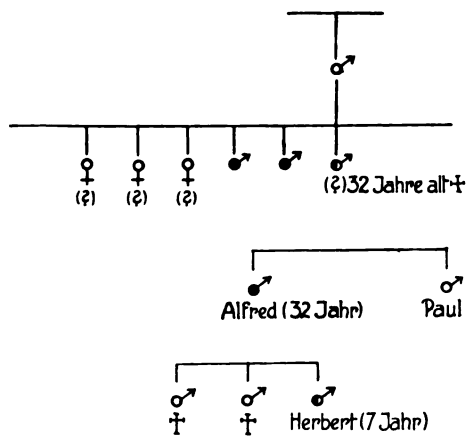
In dieser Beziehung ist folgender von mir beobachteter Stammbaum wohl von besonderem Interesse (Stammbaumtafel I). In der Familie Wolf

[1]) Sommer, R., Über Familienähnlichkeit. Wien 1917, Verlag der Wiener Urania, S. 35 und Hans Locher-Wild, Über Familienanlage und Erblichkeit. Zürich 1874. — [2]) Vergleich u. a. Ebstein, E., Zur Polydaktylie in der Familie Bilfinger. Sommers Klinik, 1913, Nr. 8 und derselbe, Zur Polydaktylie in einem südarabischen Herrschergeschlecht. Die Naturwissenschaften vom 6. Oktober 1916, Nr. 40. — [3]) Heller, Julius, Die Krankheiten der Nägel. Berlin 1900, S. 51f. — [4]) Ebstein, E., Zur klinischen Geschichte und Bedeutung der Trommelschlegelfinger. D. Arch. f. kl. Med., 1906, Bd 89, S. 67—112. — [5]) Matecki, Th., De ungue humano. Vratislaviae, 1837, Inaug.-Diss.

Digitized by Google

besteht sicherlich hereditär Lungentuberkulose. Der Großvater ist zwar offenbar nicht krank gewesen; aber ein Sohn ist mit 32 Jahren an Lungentuberkulose gestorben; ob Nägelveränderungen bei ihm bestanden haben, ist unsicher. Seine Frau ist ebenfalls an Lungentuberkulose gestorben. Von den Geschwistern sind die beiden Brüder — im Jahre 1912, 69 und 74 Jahre alt — früher nie krank gewesen; sie haben besonders keine Erkrankung der Lungen oder des Herzens durchgemacht. Es ist dagegen stets sogar Fremden aufgefallen, daß die Nägel an allen Fingern gekrümmt waren, so daß man geradezu von den „Wolfschen Nägeln" sprach. Ob die Schwestern ebenfalls diese Veränderungen an den Nägeln hatten, konnte ich nicht in Erfahrung bringen. Aus der sowohl väterlicher- wie mütterlicherseits belasteten Ehe sind zwei Kinder hervorgegangen, von denen das eine (Paul) bis zum 30. Jahre völlig

Stammbaumtafel I.
Vererbung der sog. hippokratischen Nagelkrümmung. (Familie Wolf.)
Zeichen: ○ fehlt; ● deutlich; ◐ angedeutet vorhanden.



gesund ist. Dem anderen (Alfred) ist seit dem 14. Jahr aufgefallen, daß seine Fingerkuppen dicker wurden; mit 27 Jahren hatte er einen Lungenspitzenkatarrh, im folgenden Jahr einen tuberkulösen Drüsenabszeß am Hals, der operiert wurde. Mit 31 Jahren (1911) trat wiederum Lungenkatarrh auf und Schmerzen im linken Hoden. Die genaue — auch mikroskopische — Untersuchung der Hoden in der chirurgischen Klinik in Leipzig ergab eine Epididymitis tuberculosa bilateralis und eine Orchitis tuberculosa lateris dextri. Es wurde der Nebenhoden beiderseits herausgenommen, sowie der rechte Hoden entfernt.

Von den drei Kindern des Kranken sind zwei im Alter von $^1/_2$ Jahr gestorben; das dritte, das (1912) 7 Jahre alt war (Herbert), zeigt gekrümmte Fingernägel, wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie beim Vater.

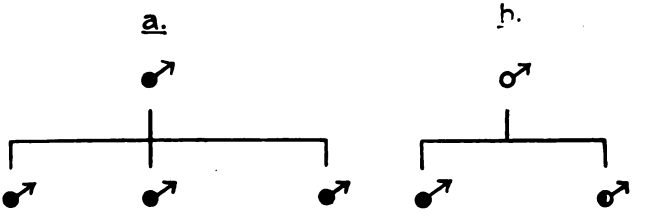
Es ergibt sich also aus diesem Stammbaum I, daß in einer Familie, die mit Lungentuberkulose in mehreren Generationen belastet ist, Veränderungen an den Endphalangen der Finger auftreten. Es ist nicht un-

Digitized by Google

wahrscheinlich, daß die Krümmungen der Nagelglieder von der tuberkulösen Erkrankung abhängig sind und sich als solche mitvererbt haben.

Bei dem zweiten Stammbaum (Tafel IIa) handelt es sich um einen von Hause aus völlig gesunden Arzt, der niemals krank war; keine Lungenleiden, kein kongenitales Vitium cordis. Dabei zeigen die Endphalangen typische Verdickungen der Endphalangen (Trommelschlegelbildung) mit ausgesprochener Nägelkrümmung nach beiden Seiten. Dieselbe Veränderung besteht bei dem Vater und den beiden Brüdern.

Stammbaumtafel II.
Vererbung von Trommelschlägelfingern.



Der dritte Fall betrifft einen 24jährigen Cand. phil. (G. A. aus W.), der an einer Kolloidstruma operiert wurde. Er bot Basedowsymptome, hatte seit mehreren Jahren Herzklopfen, Haarausfall, Tremor und Schwitzen an den Händen. Niemals Erscheinungen auf den Lungen. Früher keine Lungenentzündung. Vom 16.—18. Jahre will er viel „Schleim gespien" haben. Seit 6—8 Jahren hat er die stärkere Entwicklung und Verdickung der Endphalangen der Fingerglieder gemerkt; in der Familie ist nur festzustellen, daß ein Bruder einen ziemlich stark verdickten Daumen hat. (Stammbaumtafel IIb). Vielleicht darf man mit R. Hoffmann [1]) einen Dysthyreoidismus als prädisponierend für die Mißbildung an den Nägeln verantwortlich machen.

2. Angeborene familiäre Anonychie des Daumens.

Die Entwicklung des Nagels haben in letzter Zeit F. Pinkus [2]) und J. Bromann [3]) ausführlich dargestellt: danach beginnen die hornigen Nägel erst im fünften Embryonalmonat gebildet zu werden, während schon im dritten Monat die Vorbereitungen der Nagelbildung anfangen. Die wahre Nagelanlage (bei etwa 17 cm langen Embryonen) entsteht als eine kleine Hornlamelle unterhalb der proximalen Grenzfurche zwischen Nagelwall und Nagelfeld. Von hier aus breitet sich die Hornlamelle bald proximal bis zum Nagelfalzrand und distal bis zur Lunula aus. Die unter der Nagelanlage liegende Epidermisschicht nimmt an der Nagelbildung teil (Matrix des Nagels). Die Verhornung geschieht ohne die Begleiterscheinung der Keratohyalinbildung aus den Zellen der Matrix. Die Zellen platten sich

[1]) Hoffmann, R., Über Verkümmerung der Augenbrauen und der Nägel bei Thyreoidosen. Arch. f. Derm., 1908, Bd. 89, S. 381—384. — [2]) Pinkus, F. in Keibel und Mall, F. P., Handbuch der Entwicklungsgeschichte der Menschen. 1910, S. 286 bis 290. — [3]) Bromann, J., Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden 1911, S. 783.

Digitized by Google

ab und wandeln sich in Plättchen um, die die solide Substanz des Nagels zusammensetzen. Von der Matrix aus wird der Nagel vom ersten Beginn an so gebildet und distalwärts verschoben, wie später während des ganzen Lebens.

Unter Mangel der Nägel (Anonychie) verstehe ich mit J. Heller „den angeborenen Defekt der Hornplatten bei sonst normaler Ausbildung der Finger und insbesondere der Nagelphalangen".

Fig. 1 u. 2.

Fig. 3.

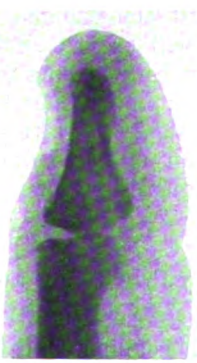


Fig. 4.

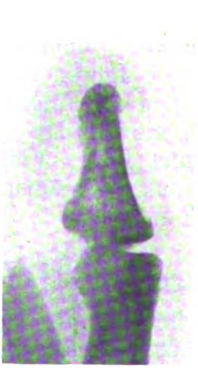


Fig. 5.

Fig. 1—5. Angeborene familiäre Anonychie des Daumens.

Der angeborene Mangel der Nägel ist zweifellos sehr selten. Was Heller darüber zusammengetragen hat, betrifft nur wenige Fälle, die offenbar stets eine Anonychia universalis (totalis) darstellten. Darunter ist ein Fall von Paul Jacob[1]) zu erwähnen, der familiär bei drei Geschwistern auftrat; bei dem Fall von Eichhorst[2]) bestanden keine ähnlichen Mißbildungen in der Familie. Ch. Féré[3]), der diesen letzten Fall

[1]) Jakob, Paul. Ein Fall von kongenitaler Anonychie. D. m. W., 1896, Vereinsbeilage S. 217. — [2]) Eichhorst, H., Angeborener Nagelmangel. Zbl. f. klin. Med., 1893, Bd. 14, S. 289—291. — [3]) Féré, Chr., La famille neuropathique. Paris 1898, S. 308. Übersetzt von H. Schnitzer. Berlin 1898, S. 253.

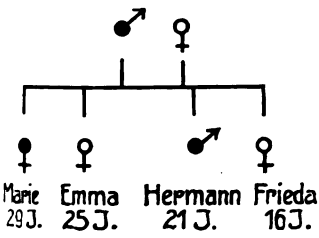
Digitized by Google

zitiert, sagt: „On doit considérer encore comme des stigmates tératologiques les anomalies des ongles et en particulier leur minceur en état foetal, et leur abscence absolue, locale ou générale."

Der von mir beobachtete Fall ist insofern einzig, weil die Anonychie nur den Daumen (Anonychia pollicis familiaris) betrifft und diese vom Vater auf zwei Kinder vererbt wurde. Das eine dieser Kinder sah ich im Juli 1913. Es gab an, daß er zur Zeit 21 Jahre alt, auf dem linken Auge von Geburt an völlig blind sei. Keine Kinderkrankheiten. 1911 an Blinddarmentzündung operiert. Beide Hände sind klein, breit, kurz[1]), machen einen plumpen Eindruck (Abb. 1 und 2). An den Daumen beider Hände fehlen die Nägel seit der Geburt vollständig. Man erblickt (Abb. 3) das rötlich aussehende, knorpelig sich anfühlende Nagelbett, das gut ausgebildet und auf geringen Druck sehr schmerzhaft ist. Die Röntgenaufnahmen (Abb. 4 u. 5) zeigen deutlich das Fehlen der beiden Nägel an den Daumen.

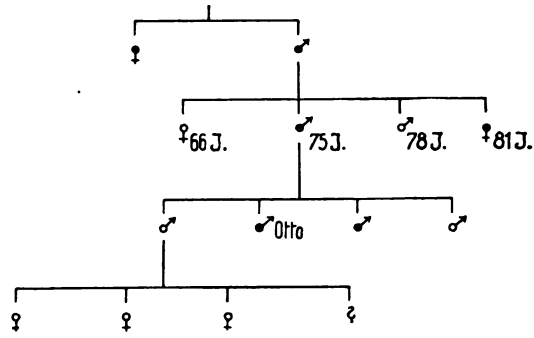
Stammbaumtafel III.

Vererbung der Anonychia pollicis. (Familie Wilke.)



Stammbaumtafel IV.

Vererbung von Hyperkeratosis unguium totalis in drei Generationen.



Die Nägel der übrigen Finger sind wohlgebildet; nur sind die des zweiten und fünften Fingers an beiden Händen auffallend schmal (Abb. 1 u. 2). Die Lunulae erscheinen nicht gerundet, sondern spitz zulaufend.

An den Füßen sind die Großzehennägel beiderseits ebenfalls wohlgebildet, links etwas schlechter als rechts; an der vierten Zehe ist beiderseits der Nagel sehr klein.

Der Kranke gibt noch an, daß sich zweimal jährlich an beiden unteren Ecken des Nagelbetts ein kleiner „Ansatz" von Nagel zeige, der aber nach 3—4 Tagen sich von selbst wieder abstoße.

Es ergibt sich also folgende Stammbaumtafel III. Die Schwester (Marie), die älteste der Geschwister, hat genau dieselbe kongenitale Anonychie an beiden Daumen. Nebenbei besteht eine starke Überstreckungs-

[1]) Ich habe solchen Zustand der Hände als Brachycheirie im Gegensatz zu Brachymetakarpie und Brachydaktylie bezeichnet. Vgl. Ebstein, E., Mitteilungen aus den Grenzgebieten, 1911, Bd. 22, S. 611f.

Digitized by Google

fähigkeit[1]) in den Fingern der Hand, sonst die gleiche Form der Hand wie bei dem 21jährigen Bruder. Die beiden anderen Schwestern zeigen keine Veränderungen an den Nägeln oder sonstige Mißbildungen. Es sei noch bemerkt, daß der Vater an den Daumen beider Hände nach „vorn spitz zulaufende" Nägel[2]) hat, während die übrigen aber normal ausgebildet sind, ebenso wie bei der Mutter.

3. Angeborene familiäre Hyperkeratosis der Nägel.

Aus der Stammbaumtafel IV ergibt sich, daß die Hyperkeratosis unguium totalis sich in drei Generationen der betreffenden Familie vererbt hat. Der aus der dritten Generation stammende, zurzeit 30jährige Patient leidet seit Geburt an dieser, wie er es selbst nennt, „hornartigen Bildung an den Fingern und Fußnägeln". Diese Erscheinung, die als Hyperkeratosis unguium imponiert, tritt in der Familie sechsmal auf. Sie besteht bei dem Großvater (†) und dessen Schwester (†), bei dem Vater (†) und dessen Schwester (†), sowie bei unserem Patienten (Otto),

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 6 u. 7. Angeborene familiäre Hyperkeratosis der Nägel (Fuß und Hand).

sowie bei dessen Bruder (Rudolf); der älteste (Adolf) und jüngste Bruder (Friedrich) sind frei von der Mißbildung. Die Kinder des ältesten Bruders (Adolf) — drei Mädchen — sind ebenfalls frei davon; über den letzten Sproß, der Sept. 1914 geboren wurde, habe ich bisher weiter nichts in Erfahrung bringen können. Über die Frage, ob noch andere Mitglieder der Familie — als die sechs im folgenden Stammbaum bezeichneten — diese familiäre Hyperkeratosis besessen haben, vermag der von mir beobachtete Kranke keine Angaben zu machen.

Die beigefügten Abbildungen zeigen die hornartigen Veränderungen sowohl an den Füßen (Abb. 6) wie an den Händen (Abb. 7).

Einen ähnlichen Fall habe ich bei Heller nicht erwähnt gefunden. Mit der von H. v. Hebra[3]) beschriebenen Hyperkeratosis subungualis scheint mir unser Fall, bei dem das familiäre Auftreten besonders bemerkenswert ist, nichts zu tun zu haben.

---

[1]) Vgl. Ebstein, E., Die Überstreckungsfähigkeit usw. in: Zur Lehre von den Degenerationszeichen an den Händen. D. Zschr. f. Nervenhlk., 1913. Bd. 47 u. 48, S. 58 bis 66 und Ebstein, E., Die Hyperextension im Ellbogengelenk. Rassenmerkmal oder Anpassung? Zschr. f. Sexualwissenschaft, 1915, Bd. 2. — [2]) Ähnlich der Abb. 13 (Tafel II) bei J. Heller, Krankheiten der Nägel, Berlin 1900, die einen von Hallopeau als „corne unguéale" beschriebenen Fall wiedergibt. — [3]) v. Hebra, H., Über Hyperkeratosis subungualis. Mh. f. prakt. Derm., 1887.

Digitized by Google

4. Über den Pollex bifidus
(sog. „doppelter Daumen", „Daumenschere").

Der württembergische Graf Ulrich I. († 25. Februar 1265) führte den Beinamen „mit dem Dumen". Es heißt von ihm: „qui manu habuit dextra pollicem magnum". Das in der Stiftskirche in Stuttgart errichtete Standbild zeigt in der Tat den etwas großen rechten Daumen, während der der linken Hand normale Dimensionen aufweist[1]). Es wird sich also jedenfalls um eine angeborene Mißbildung am rechten Daumen gehandelt haben, bei denen häufig schon äußerlich ein doppelter Nagel zu sehen ist.

Das letztere bestätigt W. Kümmel[2]), der über ein $2\,^1/_2$ jähriges Mädchen berichtet, bei dem das Endglied des linken Daumens doppelt besteht, ohne Heredität. „Die Nägel sind durch die ziemlich breite Furche vollständig voneinander getrennt, der radialste etwas kleiner als der ulnarste. Beide Äste der Doppelphalanx sind deutlich voneinander getrennt palpabel; sie lassen sich ein wenig gegeneinander verschieben. Aktive Bewegungen machen stets beide Stücke gleichzeitig." Außerdem gedenkt Kümmel kurz zweier Fälle von verdoppelter Daumenphalanx und eines Falles von verdoppelter großer Zehe, ohne sie näher zu beschreiben.

Julius Heller (a. a. O.) S. 70 f. schreibt 1900: „In den nicht ganz seltenen Fällen, in denen die Daumenphalanx doppelt angelegt ist, erscheint der Daumennagel ganz ungewöhnlich breit. An dem der Fingerkuppe entsprechend geschnittenen Nagel überwiegt die Breite die Länge um das Doppelte. Deutlich treten zwei Lunulae hervor. Dies zeigt Figur 20 in Hellers Werk, die den breiten doppelten Daumen eines bekannten Berliner Arztes darstellt.

J. Broman[3]) bildet die Verdoppelung geringsten Grades des Daumens eines Erwachsenen ab: A die Dorsalseite [Gipsabguß] und B [Röntgenbild] aus dem Mus. anat. in Lund mit der Bemerkung, daß es „von einer beginnenden Teilung des Nagelgliedes bis zur vollständigen Verdoppelung eines ganzen Fingers (Figur 204)" alle Übergänge gäbe.

Marchand[4]) schreibt (1897) über diese Fälle: „Es kommen alle Übergänge von einer beginnenden dichotomischen Teilung des Nagelgliedes zur vollständigen Verdoppelung der Endphalanx und der Bildung eines ganzen überzähligen Fingers vor, der mit dem Metakarpalknochen artikuliert (Figur 100). Auch der Metakarpal- oder Metatarsalknochen kann dichotomisch geteilt sein (s. Abbildung eines mikroskopischen Gelenkes eines solchen Falles bei Lampe, Über zwei Fälle einer sogenannten fötalen Rachitis. Diss., Marburg 1895), oder er ist vollständig verdoppelt."

Auch W. Ebstein[5]) hat über das „Knochengerüst eines mißgestalteten Daumens" berichtet, der „eine Form der verschiedenen Typen der Verdoppelung des Daumens, bei welchen übrigens alle möglichen Übergänge und Zwischenformen vorkommen", darstellt.

---

[1]) Vgl die Literaturangaben bei H. Vierordt, Medizinisches aus der Geschichte, 3. Auflage, 1910, S. 8 f. — [2]) Kümmel, W., Die Mißbildungen der Extremitäten. Kassel 1895, S. 26 f. — [3]) Broman, J., Normale und abnorme Entwicklung des Menschen. Wiesbaden 1911, S. 233. — [4]) Marchand, Mißbildungen in: Eulenberg, Real-Enc., 1897, Bd. 15, S. 582. — [5]) Ebstein, W., Festschrift für G. E. von Rindfleisch, hg. von Borst, Leipzig 1907, S. 1—6.

Digitized by Google

Ohne Kenntnis dieser drei von Kümmel, Marchand und W. Ebstein mitgeteilten Fälle hat H. Noël [1]) in einer ganz brauchbaren übersichtlichen Thèse de Paris (1913) 48 fremde und eigene derartige Fälle von doppeltem Daumen mitgeteilt.

Noël unterscheidet mit Polaillon

1. die wirklichen überzähligen Daumen (Abb. 20—25),
2. die geteilten Daumen (Pollex bifidus) (Abb. 9—13).

Fig. 8.

Fig. 9.

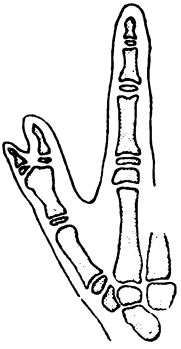


Fig. 10.

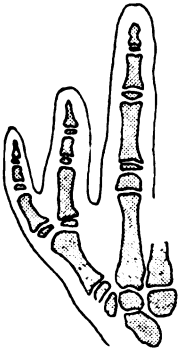


Fig. 11.

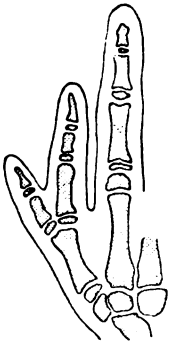


Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 8—13. Pollex bifidus. (Nach Noël.)

Zu der zweiten Art gehört die sogenannte „Daumenschere", wie sie von deutschen Autoren beschrieben ist. (Noël s. S. 37.)

Ein hierher gehöriger Fall betrifft einen 23jährigen Arbeiter, der wegen Lymphomen am Halse die chirurgische Klinik in Leipzig aufsuchte. Wegen der Mißbildung, die seit Geburt besteht, wurde er militärfrei. Besser als jede Beschreibung sind die beiden Photographien (Abb. 14 und 15) und das Röntgenbild (Abb. 16).

Noël hat (a. a. O. S. 74 und 85) zwei ähnliche Bilder mitgeteilt, von

[1]) Noël, H., Contribution à l'étude des doubles pouces. Thèse de Paris, 1913, Nr. 131.

Digitized by Google

denen das eine (Beobachtung 28) in einer Zeichnung, das andere (Beobachtung 40) in einem Röntgenogramm wiedergegeben ist.

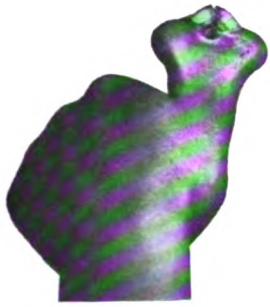


Fig. 14.

Fig. 15.

Fig. 14, 15 u. 16. Sogenannte „Daumenschere".

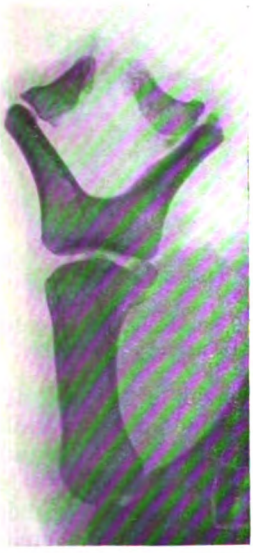


Fig. 16. Dieselbe Daumenschere (Röntgenbild).

Fig. 17. „Schere" am Ringfinger.

Ebenso wie Kümmel (a. a. O.) betont auch Rieder[1]), daß die Verdoppelung der Endphalangen fast nur am Daumen und an der Großzehe vorkommt.

[1]) Rieder, H., Über Verdoppelung der Endphalanx des Daumens usw. in Internationale photographische Monatsschrift für Medizin, März 1900, H. 3, S. 49—55.

Digitized by Google

Recht selten scheint mir die doppelte Endphalanx an anderen Fingern zu sein. Einen solchen Fall sah ich in der hiesigen Klinik (Februar 1916) bei einem achtjährigen Mädchen und zwar am Ringfinger, verbunden mit Syndaktylie (Abb. 17). Andere Mißbildungen fanden sich nicht. Am kleinen Finger sah KLAUSSNER[1]) eine ähnliche Doppelbildung, von der er nur eine Zeichnung — wohl nach dem Röntgenbild — gibt.

Weniger hochgradig ist die Mißbildung der Endphalanx des rechten Daumens, die ich in Abb. 18 wiedergebe; sie fand sich bei einem in der hiesigen medizinischen Klinik (am 4. März 1913) verstorbenen Mann, der

Fig. 18. Geteilte Daumenendphalanx. (Pollex bifidus.)

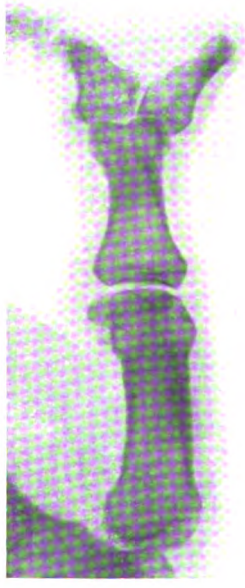


Fig. 19. Gabelige Teilung der Daumenendphalanx.

sonst an den Extremitäten keine Mißbildungen zeigte bis auf deutliche Kontrakturen des kleinen Fingers beider Hände. Eine ähnliche Mißbildung habe ich in der von mir bisher gemachten Literatur nicht gefunden.

Sehr interessant ist auch das Röntgenbild eines 54jährigen Polen, das ich meinem Freunde Dr. KURT ALBRACHT, Direktor des Städtischen Krankenhauses in Stralsund, verdanke. Die Mißbildung betrifft den Daumen der rechten Hand, während die linke und die beiden Füße völlig normal gebaut sind. Durch die völlige Doppelteilung der beiden Endglieder des Daumens der rechten Hand besteht auch ein Sondergelenk zwischen beiden Endgliedern, „deren jedes bei Fixation des anderen etwas bewegt werden kann", wie ALBRACHT mir mitteilt. Weitere anamnestische Angaben waren von dem Kranken nicht zu erheben.

[1]) KLAUSSNER, F., Über Mißbildungen der menschlichen Gliedmaßen (Neue Folge). Wiesbaden 1905. S. 38.

Digitized by Google

Zwei weitere mißgebildete Daumenglieder konnte ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nur in der interessanten Veröffentlichung von H. Rieder (a. a. O.) finden; auch dort konnten beide Phalangen der Doppelglieder passiv gegeneinander bewegt werden, während aktive Bewegungen von beiden Phalangen gleichzeitig ausgeführt wurden.

Wenn auch Röntgenbilder fehlen, so gehört der folgende von Perthuisot[1]) mitgeteilte Fall zu den Formen überzähliger Daumen, deren verschiedene Grade Noël übersichtlich abgebildet hat (vgl. Abb. 20

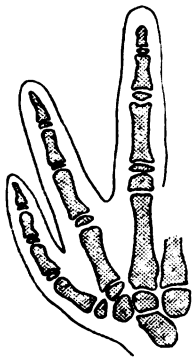


Fig. 20.

Fig. 21.

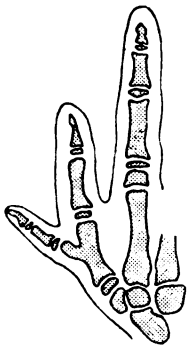


Fig. 22.

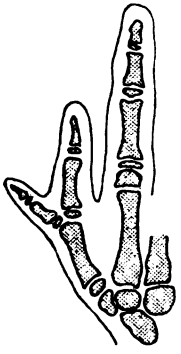


Fig. 23.

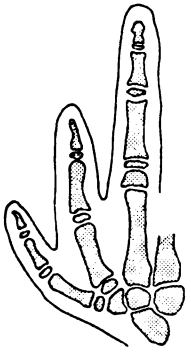


Fig. 24.

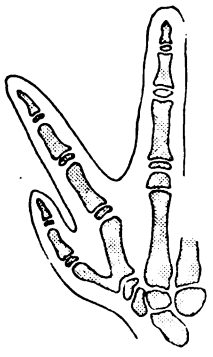


Fig. 25.

Fig. 20—25. Überzählige Daumen. (Nach Noël.)

bis 25). Beide Nägel sind polydaktyl; bei beiden ist der Daumen der sechste Finger. Der 5 cm lange überzählige Daumen der rechten Hand kann unabhängig bewegt werden und führt die Extension, Flexion und seitliche Bewegungen mit Leichtigkeit aus. An der linken Hand ist der überzählige Daumen weniger entwickelt, 4 cm lang und dünner als der rechte; er besitzt beschränkte Eigenbewegungen.

Während Klaussner (a. a. O., 1905, S. 34) zu der Ansicht neigt, daß zur Entstehung der Mißbildungen mechanische Ursachen beigetragen haben, mehren sich besonders in den letzten Jahren die Momente und Meinungen

[1]) Perthuisot, Pouces surnuméraires. Sem. méd., 1914, Nr. 16, S. LXII f.

Digitized by Google

derer, die „mehr für eine primäre Anlage im Keim plädieren". „Tatsächlich," fährt Pol[1]) fort, „sind die Meinungen, ob die einfache Hyperdaktylie endo- oder exogener Natur, geteilt: eine Entscheidung kann darüber zur Zeit nicht gefällt werden." Auch Marchand[2]) spricht sich in dem gleichen Sinne aus: „So sehr man geneigt sein kann, eine mechanische Erklärung vieler Mißbildungen anzunehmen, so haben doch die experimentellen Untersuchungen mehr und mehr gezeigt, daß auch andere, z. B. toxische Einwirkungen die gleiche Rolle spielen können. Typische Mißbildungen ... lassen eine Entstehung aus sogenannten inneren Ursachen annehmen: dafür spricht auch das bekanntlich nicht selten erbliche Auftreten, besonders bei Bildungsfehlern der Extremitäten (Spalthand, Polydaktylie etc.)."

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Einiges über Gasphlegmone und Gasgangrän, von Jacobsohn. (D. m. W., 1917, Nr. 22.) J. berichtet über drei selten vorkommende Fälle von Gasphlegmone und Gasgangrän. Fall I: Gasphlegmone und Gasgangrän ohne Schußverletzung. (Die Gasphlegmone ist fast in allen Fällen die Folge einer Schußverletzung.) Fall II: Metastase bei Gasphlegmone und Gasgangrän. Fall III: Gasphlegmone des Gehirns.

E. Brinitzer-Altona.

Gasphlegmone und Gasgangrän, von A. Macciarone. (Riforma med., 1917, Nr. 31 u. 32.) Nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Foudroyanter Gasbrand nach Herniotomie, von Karl Flechtenmacher. (W. kl. W., 1918, Nr. 35.) Eine 52jährige Frau, die durch jahrelanges Tragen eines Ringes an Dekubitalgeschwüren des hinteren Scheidengewölbes litt, erkrankte an einer linksseitigen Kruralhernien-Inkarzeration. Diese wird unter Braunscher Lokalanästhesie durch Radikaloperation beseitigt. Nach dem Eingriff entwickelt sich ein von der linken unteren Extremität ausgehender Gasbrand, der in 26 Stunden ad exitum führt.

H. Vörner-Leipzig.

Die Pathogenese und Klinik der Gasbazilleninfektion, von Wieting-Pascha. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 141, H. 1/2.) Der Verfasser hat in einer sehr umfangreichen Arbeit seine Erfahrungen an 450 Fällen und derjenigen von 180 Arbeiten zusammengefaßt und bearbeitet. Der Leser und Interessent findet hier die für ihn notwendige Information, so daß ein Studium dieses Werkes von größtem Wert ist. Die Abbildungen tragen zur weiteren Belehrung bedeutend bei. W. Chrzelitzer-Posen.

Beiträge zur Pathologie und Klinik der Gasphlegmone, von H. Flörcken-Paderborn. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 106, H. 4.) Die Beobachtungen des Verfassers ergeben, daß das Krankheitsbild der Gasphlegmone immer mit toxischen Erscheinungen einhergeht, die bezüglich der Schwere und Vollzähligkeit variieren, kleiner frequenter Puls, angestrengte Atmung, Blässe, Ikterus, Unruhe, Euphorie und Erbrechen. Diese schweren Fälle sind zu trennen von der lokalen Gasinfektion und vom Gasabszeß. Bakteriologisch kommen wahrscheinlich verschiedene Erreger in Betracht, mehrfach scheint der Bazillus Fraenkel vorzuliegen. Bei fünf Hirnsektionen fand sich ein Ödem der weichen Hirnhaut und Hirnrinde; Schädigungen von Gefäßen leisten der Gasphlegmone erheblichen Vorschub. Die beste Prophylaxe der Gasphlegmone ist eine gründliche Revision der frischen Verletzung. Bei älteren verdächtigen Fällen müssen gute Wundverhältnisse geschaffen werden, jede Schädigung gesunden Gewebes kann verhängnisvoll werden. Wo die Amputation die Entfernung des Herdes vermag, ist sie

[1]) Pol, Die Hypermelie beim Menschen. M. m. W., 1913, Nr. 52. — [2]) Marchand, Verhandlungen der med. Gesellschaft zu Leipzig. 15. Februar 1915.

Digitized by Google

das sicherste Verfahren; wo sie unmöglich ist, ist ein Versuch mit der Kataplasmierung zu empfehlen. Die Denkschen Sodainfusionen scheinen Gutes zu leisten.
W. Chrzelitzer-Posen.

Über pathologisch-anatomische Veränderungen des Zentralnervensystems bei Gasödem, von Anders-Rostock. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) Das Gasödem ist eine akute oder subakute Vergiftung, in deren Verlauf der Tod durch Schädigung und schließliche Lähmung des Zentralnervensystems eintritt. Bei den vom Verfasser sezierten Fällen wurde in allen Fällen ein starker Hydrocephalus externus und internus festgestellt, ferner eine starke Hyperämie der Gefäße, der Hirnhäute, besonders der weichen Hirnhaut, eine außerordentlich starke, seröse Durchtränkung der Pia mater und Arachnoidea. Auffallend war nach Herausnahme des Großhirns der allgemein bläuliche Farbton der Basis. Das ganze Gehirn ist ödematös, vor allem die der Rinde benachbarten Partien; Blutungen wurden niemals gefunden; ferner war eine auffallende Blässe der Hirnrinde zu konstatieren; die Ganglienzellen wie die Glia und das Gefäßsystem zeigen schwere Veränderungen, die besonders an den Achsenzylindern auffallend waren. Das Zentralnervensystem weist jedenfalls in allen seinen Bestandteilen schwerste Veränderungen auf. Es handelt sich nach Ansicht des Verfassers um eine spezifische Wirkung der bei Gasödem entstehenden toxischen Stoffe, welche bald eine chemische Bindung mit den lipoiden Substanzen des Zentralnervensystems eingehen. Der Tod tritt durch Lähmung des Zentralnervensystems ein. W. Chrzelitzer-Posen.

Über Nebennierenveränderungen bei Gasbrand, von Johann Geringer. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) Sektionsbericht über eine Reihe von Fällen, die an Gasbrand zugrunde gingen. Die Nebennieren wurden makroskopisch und auf ihre chemische Reaktion untersucht. H. Vörner-Leipzig.

Über Frühdiagnose des Gasbrandes, von Albrecht. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) In den ersten 12 Stunden läßt sich von der achten Stunde an mitunter bereits die Anwesenheit der Bazillen nachweisen, die Frühsymptome zeigen sich erst in den nächsten 12 Stunden. Es sind Unruhe der Patienten, brennender Wundschmerz, Pulsfrequenz, Temperaturerhöhung. Neben diesen allgemeinen Symptomen finden sich örtliche, nämlich eine starke Sekretion der Wunde, ihre veränderte Farbe und ihr Gestank, während die Umgebung durch Blässe und Venenzeichnung auffällt, außerdem kann letztere eine braunrötliche (bronzefarbene) Verfärbung zeigen. H. Vörner-Leipzig.

Zur klinischen Diagnose „Gasentzündung", von O. Löwy. (W. kl. W., 1918, Nr. 28.) Mischinfektionen von Proteus und Eitererregern sind imstande, die Symptome des Gasbrandes zu erregen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Differentialdiagnose der Gasbranderreger, von Hans Zacherl-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 29.) Resultate über die Untersuchung von acht Stämmen, von denen sich herausstellte, daß sie dem seinerzeit von Ghon und Hader beschriebenen Bazillus entsprechen. H. VörnerLeipzig.

Die Differentialdiagnose des Gasbrandes, von W. Stemmler-Jena. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 144, H. 3 u. 4.) Verf. macht auf die Unterschiede aufmerksam, die durch Gasbrand und andere Verletzungen bestehen und zu Verwechslungen führen können, die aber nur dem geläufig sind, der über ein größeres Beobachtungsmaterial verfügt. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Behandlung der Gasphlegmone mit der rhythmischen Stauung, von A. Thies-Gießen. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 105, H. 5.) Durch die vom Verf. angegebene Behandlungsmethode scheint man der Heilung der bisher so schwierigen Gasphlegmone näher zu kommen. Die rhythmische Stauung richtig angewandt führt in überraschender Weise zum Ziele. Die jeweilige Stauung beträgt etwa 60 Sekunden — die Staupause etwa 90 Sekunden. Der Druck beträgt etwa 0,15 Atmosphären, hierbei ist der Stauschlauch so aufgebläht, wie man ihn mit der Lunge aufzublasen vermag. Die akut einsetzende Entzündung ist vor allem zu beeinflussen, und zwar je höher das Fieber und je heftiger die Erscheinungen, um so sicherer die Wirkung. Es ist besonders darauf zu achten, daß keine Verhaltungen und keine Abszesse auftreten, was verhindert werden kann, wenn die Stauung nicht zu lange fortgesetzt wird. Es ist ferner von Bedeutung, bei der Wahl der Fälle solche für die Stauungsbehandlung herauszuwählen, bei denen die Phlegmone über die Extremität noch nicht hinausgegangen ist. Bei der Staubehandlung ist auch der Allgemeinzustand zu berücksichtigen; hier wird oft genug die Stauung das einzige, vorzugsvolle Mittel sein. Es ist auf alle Fälle zu verhüten, daß die Gasphlegmone fortschreitet. Man muß aber auch die Stauung, wenn es nötig, mit anderen Mitteln kombinieren. Fremdkörper müssen entfernt werden, eine Trümmer-

Digitized by Google

höhle im Gewebe muß gereinigt, bei einer die Ernährung beeinträchtigenden Gewebsspannung muß inzidiert, Abszesse sollen geöffnet werden, größere Gasansammlungen sind zu beseitigen. Handelt es sich um eine Gasinfektion bei glatten Wundverhältnissen, so genügt die Staubehandlung allein, die beendet ist, sobald eine Runzelung der Haut eintritt, keine Hyperämie mehr besteht, normale Temperatur und Wohlbefinden eintritt. Ist natürlich die Nekrose zu weit fortgeschritten, so ist sie auch durch die Staubehandlung nicht aufzuhalten. Feststeht jedenfalls, daß diese Staubehandlung die Demarkation abgestorbenen Gewebes jeder Art sehr beschleunigt und die Demarkationszone auf ein sehr schmales Feld begrenzt. Was die Amputation anlangt und ein notwendiges Operationsverfahren, so kann man bei dieser Behandlung im Infektionsherd amputieren. Die Stauung wird 4—5 Tage fortgesetzt. Im allgemeinen ist die Staubehandlung ein vorzügliches Heilverfahren gegen die Gasphlegmone: gegen die seltene Form der Phlegmone, die mit blauer Verfärbung der Haut einhergeht, versagt sie, wie meist auch die Operation keinen Erfolg hat. W. Chrzelitzer-Posen.

Zytologische Blutuntersuchungen bei Gasbrand, von Arno Lehndorf und Georg Stiefler. (W. kl. W., 1918, Nr. 40.) Der Verf. konstatierte eine Verminderung der roten und eine Zunahme der weißen Blutkörper. Die Prozentzahlen der Lymphozyten bewegten sich zwischen 40—62%. H. Vörner-Leipzig.

Über Gaswundinfektion, von Emanuel Rychlik. (M. m. W., 1917, Nr. 30.) Die Gasinfektionen, Gasabszesse, Gasphlegmone, malignes Ödem und Gasbrand sind eine einheitliche, durch den Gasbrandbazillus hervorgerufene Erkrankung. Das klinische Bild wird durch die Disposition des Gewebes beeinflußt, ferner durch Mischinfektionen. Das charakteristische Hautemphysem und die Gangrän der Muskeln sind nur in der Minderzahl der Fälle vorhanden, die Mehrzahl verläuft ohne diese Erscheinungen. Neben der Lokalisation, Diagnose und Prognose wird die Prophylaxe erwähnt: Exzision der Wunde, Desinfektion mit Chlorkalk und Natrium hypochlorosum. Bei der Therapie wird auf die verschiedenen chirurgischen Maßnahmen hingewiesen. Die Sterblichkeit betrug 20,8%. Besonders günstig wirkte die Berieselung der Wunden mit Dakinlösung nach Carrel. H. Vörner-Leipzig.

Die Infektion frischer Kriegswunden mit Gasbranderregern und die daraus zu ziehenden Folgerungen, von Kurt Hanusa-Kiel. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 107, H. 3.) Verf. hat in 43 Fällen von Kriegswunden verschmutzter Gewebe zur Untersuchung an die bakteriologische Anstalt eingesandt, von denen 20 mit Gasbranderregern infiziert waren, statt mit dem Fränkelschen. Die beste Verhütung des Auftretens von Phlegmone und Gasbrand besteht in einer gründlichen primären Wundausscheidung. Die Erfahrung lehrt, daß Verwundete, die mit primärer Exzision der Wunde gut versorgt sind, nicht so herunterkommen wie andere. Wenn das Projektil bei der Operation frei lag, so wurde es naturgemäß entfernt; gesucht und nutzlos in gesunder Muskulatur herumgestöbert hat der Verf. nicht, um nicht weitere Infektionen hervorzurufen. Verf. beschreibt seine Operation und Behandlung. W. Chrzelitzer-Posen.

Über mehrfache Infektion durch Gasbazillen und Metastasenbildung, von Rud. Siegert. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 142, H. 5 u. 6.) Obiges Thema wird von dem Verf. in längerer Arbeit behandelt. Der Verf. glaubt, daß nicht allein die von Fränkel entdeckte Anaerobe in Betracht kommt, sondern daß mehrere Variationen dieser einen Art diesen metastatischen Krankheitsprozeß hervorrufen. Diese mehrfache Infektion ist gar nicht so selten, wie es den Anschein hat. Verf. stellt eine Reihe von Fällen aus der Literatur zusammen, in denen es sich um das typische Bild progredienter Infektion mit Gasbazillen handelt; hieran anschließend werden die verschiedenen Ansichten über das Entstehen der Metastasen mitgeteilt. W. Chrzelitzer-Posen.

Über metastatische Gasphlegmone, von Hermann Kehl-Marburg. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 142, H. 5 u. 6.) In den vom Verf. mitgeteilten und in der übrigen Literatur erwähnten Fällen von Gasphlegmone ist wiederholt an den vom primären Infektionsherd entfernt gelegenen Stellen eine neue Gasphlegmone mit den Fränkelschen Gasbazillen beobachtet worden. Die Frage, auf welchem Wege die Gasbranderreger dorthin gelangt sind, ist immer noch eine strittige, ob eine Aussaat mit gasbildenden Keimen über die ganze Blutbahn erfolgt, ob ein Fortschreiten der Gasphlegmone nach der Peripherie entgegen dem Lymphstrom stattfindet. Nach Beobachtungen einiger Verf. trat die Metastase hauptsächlich an den schlecht mit Blut versorgten Stellen auf, so daß also andererseits die Verschleppung der Erreger nur auf dem Lymphwege anzunehmen ist. Schließlich bleibt zu erörtern, ob nicht eine Mischinfektion vorliegt, die dem Locus minoris resistentiae den Zugang der Gasbranderreger erleichtert.

Digitized by Google

Druck auf das Gewebe und die dadurch hervorgerufene Anämisierung des gedrückten Bezirks ist für die Entwicklung der metastatischen Gasphlegmone von hoher Bedeutung. Auch die metastatische Gasphlegmone ist ebenso für den Patienten gefährlich wie der primäre Herd. Tägliche intravenöse Gaben von 10 ccm einer 1%igen Kollargollösung sollen eine Heilung herbeigeführt haben. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die Metastasenbildung bei Gasinfektion, von E. Vogt. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) Im allgemeinen sind Metastasen bei Gasinfektion selten, was sich wohl hauptsächlich aus den biologischen Eigentümlichkeiten der Gasbranderreger erklären läßt. Verf. bringt uns verschiedene Fälle zur Anschauung, in denen eine solche Metastasenbildung vorkam. Die Lokalisation ist sehr verschieden; es können ganz entfernte Körperteile ergriffen werden. Die Zeit vom Auftreten der ersten Zeichen der primären Gasinfektion bis zur manifesten Metastasenbildung schwankte zwischen wenigen Stunden und acht Tagen. Als begünstigender Nebenumstand für die Bevorzugung der einzelnen Körperstellen ließ sich die mangelhafte Ernährung der Gewebe infolge von Druck feststellen. W. Chrzelitzer-Posen.

Gasbrand und Anaerobensepsis, von Br. Osc. Pribram. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) Bemerkungen über Ätiologie, Klinik, Prognose, Prophylaxe und Therapie. Hierbei empfiehlt der Verf. intravenöse Sodainfusionen, welche die toxischen Erscheinungen mindern. H. Vörner-Leipzig.

Untersuchungen über Gasbrand- und Rauschbrandbazillen, mit besonderer Berücksichtigung ihres serologischen Verhaltens und ihrer Veränderlichkeit, von Hans Landau. (Zbl. f. Bakt., 1917, Bd. 79, H. 7.) In Übereinstimmung mit den älteren Untersuchern (Kitasato, Leclainche und Vallée) und den neueren (Fürth) lassen sich immunisatorisch mehrere Gruppen der anaeroben Wundinfektionserreger unterscheiden; Rauschbrand und Gasbrand lassen sich vom malignen Ödem, aber auch verschiedene Stämme der Rauschbrand- und Gasbrandgruppe untereinander lassen sich serologisch sicher trennen. Wie schon Fürth fand, ist aber die Agglutination nicht konstant, sondern Veränderungen unterworfen, die bis zum völligen Verlust der Agglutinabilität gehen können. Ein mit einem derart veränderten Stamm hergestelltes Serum beeinflußt mitunter ausschließlich den eigenen Stamm. Zuweilen kann man solche agglutinatorische Veränderungen auf dem von Conradi und Bieling angegebenen Wege durch Züchtung auf Traubenzuckeragar (Formenkreis A) und Rinderserum (Formenkreis B) erreichen, in anderen Fällen tritt aber durch diese Methode keine Änderung ein, in wieder anderen lassen sich diese Umwandlungen nur in geringem Grade erzielen. Conradis und Bielins Angabe, daß durch die von ihnen angegebene Methode alle Stämme, einschließlich des malignen Ödems, in der A-Form untereinander, ebenso wie alle Stämme in der B-Form untereinander serologisch identisch würden, konnte nicht bestätigt werden. Bei einem Stamm von malignem Ödem wurde überhaupt keine Veränderung im serologischen Verhalten erzielt. Die Schutzwirkung des Immunserums im Tierversuch ging nicht parallel mit der Agglutinationswirkung. Die Änderungen in den morphologischen und kulturellen Merkmalen durch Züchtung auf Eiweiß- oder Zuckernährböden, wie sie schon von Fürth beobachtet und von Conradi und Bieling bei einer bestimmten Methode regelmäßig erzielt worden sind, besonders was Sporenbildung, Beweglichkeit und Verflüssigung des Serumröhrchens anlangt, wird bestätigt; Virulenzunterschiede zwischen dem Formenkreise A und dem Kreise B bei einem darauf untersuchten Stamme nicht festgestellt. Auch fanden sich nicht so sehr schroffe Unterschiede zwischen den Kulturen in den beiden Formen, als vielmehr graduelle Verschiedenheiten und mannigfache Übergänge. O. Gans-Karlsruhe.

Über die Reinzüchtung der Krankheitserreger des malignen Ödems und Gasbrandes aus infizierten Wunden, von Eugen Fraenkel-Hamburg. (Zbl. f. Bakt., Bd. 81, H. 1 u. 2.) F. empfiehlt folgenden Weg: Am 1. Tage Untersuchung von Gewebesaft im Dunkelfeld und von nach Gram gefärbten Ausstrichpräparaten aus dem von geeigneten Stellen entnommenen Ausgangsmaterial. Übertragung von diesem Material auf Traubenzuckerblutagarplatten nach Zeissler und Bebrütung derselben in luftverdünntem Raum. Infektion eines Meerschweinchens und Kaninchens. Einbringung von Ausgangsmaterial in Traubenzucker und Choleraagar. Am 2. Tage Begutachtung der infizierten Tiere und Abimpfung sowohl aus den lokalen Krankheitsherden der eventuell schon eingegangenen Tiere, als auch aus dem Herzblut derselben. Eventuelle Neubeimpfung von Zeisslerschen Platten mit dem gleichen vom Tier stammenden Material. Begutachtung der am 1. Tage angelegten Agarkulturen. Ausstreichen auf gewöhnliche Agarplatten zum Nachweis vorhandener aerober Keime. Anlegung von Schottmüllerschen

Digitized by Google

Schüttelkulturen oder Mischplatten zu eventueller Trennung mehrerer Anaerobier. Sollte durch die vorstehend erwähnten Manipulationen eine Isolierung nicht gelungen sein, dann empfiehlt sich die Überhitzung der am 1. Tage angelegten Traubenzuckerkulturen, falls diese sporenproduzierende Bakterien enthalten, oder mehrtägige Bebrütung der Choleraagarkulturen, in denen es regelmäßig zur Sporenbildung kommt, und Überhitzung dieser während $^3/_4$—1 Stunde bei Temperaturen zwischen 75 und 85°.

O. Gans-Karlsruhe.

Gasbrandtoxine und Antitoxine, von Fritz Silberstein. (W. kl. W., 1917, Nr. 52.) Versuche über die Immunitätsverhältnisse von Gasbrandstummen.

H. Vörner-Leipzig.

Streptobazilleninfektion (Ducrey) am Finger, von Lobmayer-Budapest. (D. m. W., 1918. Nr. 8.) Bei einem 33jährigen Manne entwickelte sich am Mittelfinger der linken Hand ein Panaritium. Die Wunde zeigte mehr den Charakter eines Geschwürs, die Ränder waren ein wenig unterminiert und weich, der Grund war höckerig, das Sekret dünnflüssig, graugelb. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose eines weichen Schankers am Finger. Der Kranke selbst litt nicht an weichem Schanker am Genitale. — E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Bettwanze, von Klingmüller-Kiel. (M. m. W., 1917, Nr. 52.) Nach einer genauen Beschreibung der Bettwanze glaubt Verf. nicht, daß sie als Überträger von Krankheiten in Betracht kommt. Die Wanze lebt nicht auf dem Menschen und geht nur in langen Zeitabständen wieder auf ihn, so daß inzwischen sicherlich alle Krankheitserreger für den Menschen unschädlich geworden sind. G. Heymann-Elbing.

Bequeme Ausführung der Venenpunktion bei der Truppe, von W. Samuel. (M. m. W., 1918, N. 7.) Verf. benutzt eine Morphiumspritze der alten Art, wie sie sich überall noch in den Sanitätskästen befindet. Man schraubt das Verschlußstück am hinteren Ende ab, nimmt den Stempel heraus und armiert den Glaszylinder mit einer Hohlnadel mittlerer Größe. Das Blut fließt direkt in das Aufnahmeröhrchen, eine Verunreinigung der Finger mit Blut ist ausgeschlossen. G. Heymann-Elbing.

Spritze für intravenöse Injektionen, von Heinrich Lorb-Mannheim. (M. m. W., 1918, Nr. 7.) Die Konstruktion der Spritze gestattet es, die Nadel horizontal in die Vene einzuführen und in dieser Stellung während der Injektion zu erhalten.

G. Heymann-Elbing.

Zweiter Bericht über die urologische Abteilung der k. k. II. chirurgischen Universitätsklinik in Wien, von Hans Gallus Pleschner. (W. kl. W., 1918, Nr. 20.) Der Bericht bringt entzündliche Erkrankungen, Tuberkulose, Tumoren und Steinbildung der Niere, des Nierenbeckens und des Ureters, ferner Erkrankungen der Blase, der Urethra und der männlichen Geschlechtsorgane. H. Vörner-Leipzig.

Der Behandlungsschlendrian auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten, von Max Müller-Metz. (M. m. W., 1918, Nr. 16.) Nach Schilderung der Mißstände bei der Geschlechtskrankenbehandlung durch Ärzte fordert Verf. ungesäumte Einrichtung von ärztlichen Fortbildungskursen, die aber nicht, wie das sonst in ruhigen Friedenszeiten der Fall war, an einigen größeren Orten zentralisiert werden dürften, sondern, um den Ärzten die Teilnahme in jeder möglichen Weise zu erleichtern, in weitestgehendem Maße dezentralisiert und als eine Art ärztlicher Wanderkurse eingerichtet werden müßten.

G. Heymann-Elbing.

Über Fürsorgebestrebungen für geschlechtskranke Jugendliche, von E. Finger. (W. m. W., 1918, Nr. 10.) Behandlung der Geschlechtskranken, Abschließung und Beschäftigung derselben. H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. März 1919 | Nr. 9 | Band 68

Aus einem Kriegslazarett in Brüssel
(Chefarzt: Stabsarzt Dr. Westphal; Abteilungsarzt: Stabsarzt Dr. K. Zieler).

Untersuchungen über das Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Haut- und Geschlechtskranken, insbesondere Syphilitikern.

Von

Dr. Karl Fetter-Koblenz.

Wie der Krieg eine große Reihe von Untersuchungen über die Nierenentzündung brachte, so hat er auch im Zusammenhang damit veranlaßt, daß man sich mit der vielumstrittenen Frage der orthotischen Albuminurie erneut beschäftigte. Dabei ist das mechanische Moment für das Auftreten einer Eiweißausscheidung nach längerem Stehen, auf das zuerst Jehle (26) aufmerksam gemacht hat, besonders in den Vordergrund gerückt worden. Nassau (18) kam nach sehr eingehenden Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß mehr als $^1/_4$ der Soldaten, und zwar von Angehörigen der verschiedensten Truppenteile im Felde, nach längerem Stehen Eiweiß im Urin ausscheidet. Als Ursache dieser Albuminurie führt er das Vorliegen einer Nierenstauung an: „Die Stauung ist mechanischer Natur. Der lordotische Bau der Wirbelsäule, die asthenische Konstitution und in seltenen Fällen sich noch der Kenntnis entziehende Faktoren führen bei längere Zeit eingehaltener aufrechter Körperhaltung zur Kompression der abführenden Nierengefäße" (Nassau). Die orthotische Albuminurie kann auch in eine echte Nephritis übergehen. Nassau berichtet über einen solchen Fall. Doch ist hier die Stehalbuminurie wohl als erstes Zeichen der Nierenreizung zu betrachten. Auch bei abheilender Nephritis konnte er nachweisen, daß wieder eine Eiweißausscheidung im Urin auftrat, wenn die Patienten für längere Zeit eine aufrechte Körperhaltung einnahmen.

Die Ergebnisse Nassaus werden von Ludwig F. Meyer (19) bestätigt. Auch er fand bei $^1/_4$ der von ihm untersuchten, sonst nierengesunden Soldaten Albuminurie nach 1—$1^1/_2$ stündigem Stehen. Als eine weitere nicht unwesentliche Bedingung für das Zustandekommen der Nierenschädigung führt H. Strauss (24) noch die Ermüdung an.

Adolph (20) erwähnt das häufige Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Kindern. Auch nach ihm ist nur das mechanische Moment einer Lordose der Lendenwirbelsäule für das Zustandekommen der Eiweißausscheidung verantwortlich zu machen. Bei einem Kinde mit Skoliose wurde von Kurt Vorpahl (1) gleichfalls orthotische Albuminurie gefunden. Ausgedehnte Versuche über lordotische Eiweißabsonderung bei Kindern haben Scholder und Weith (13) an 1254

Digitized by Google

Schulkindern in Lausanne vorgenommen. 51 Kinder zeigten vor Einleitung einer Lordosierung Eiweiß im Urin und mußten daher für die Untersuchung fortfallen. Es bleiben mithin 1203 Kinder übrig. Bei diesen wurde der Urin vor und nach einer 5—25 Minuten lang eingenommenen Lordosestellung untersucht, und es zeigte sich in 17,37 % eine Eiweißausscheidung.

Dotzel (23) fand bei einigen Kindern Eiweiß im Urin nach Höhensonnenbestrahlung. Da sich die gleiche Albuminurie auch einstellte, wenn die Kinder nur einige Zeit auf dem Höhensonnenbett lagen, ohne bestrahlt zu werden, so ergibt sich nach Dotzel der Schluß, daß die Eiweißausscheidung nur durch die künstliche Lordosierung infolge der Lage auf dem Bett hervorgerufen wurde. Solche Befunde verlangen also eine vorsichtige Deutung.

Albuminurie nach willkürlich eingenommener Lordosestellung erwähnt ferner Gaisböck (15). Aus den angeführten Befunden verschiedener Ärzte ergibt sich also, daß es möglich ist, eine Eiweißausscheidung bei sonst nierengesunden Menschen, Erwachsenen sowohl wie Kindern, durch Einnahme einer lordotischen Körperhaltung zu erzeugen.

Die gleichen Ergebnisse zeigten sich auch nach Strümpel (25) durch künstliche Lordosierung bei Kindern, und er erklärt die so entstehende Eiweißabsonderung in Übereinstimmung mit Jehle durch Kompression der Cava inferior und dadurch hervorgerufener Stauung in den Nierengefäßen. Aber auch ihm sowie den meisten übrigen Autoren erscheint die Lordose als einzig maßgebendes Moment für das Zustandekommen der orthotischen Albuminurie fraglich, und er spricht die Vermutung aus, daß noch andere Ursachen hierbei mitwirken. Die Eiweißausscheidung bei aufrechter Körperhaltung ist ja auch nicht als eine besondere Krankheit, sondern nur als ein Krankheitszeichen anzusehen und beruht zweifellos auf sehr verschiedenen Ursachen (Groenendijk 16).

Wir wollen auf diese Fragen im einzelnen nicht genauer eingehen, da sie erst kürzlich erschöpfend von K. Schlayer (27) besprochen worden sind, sondern wollen uns mit den Beziehungen der Syphilis zum Auftreten von Eiweißausscheidung bei aufrechter Körperhaltung beschäftigen.

Das Vorkommen orthotischer Eiweißausscheidung bei sonst gesunden Personen hat ja den Gedanken nahegelegt, festzustellen, ob nicht auch nach Infektionskrankheiten, also durch infektiöse oder toxische Einflüsse, unabhängig von einer Lordose der Lendenwirbelsäule, eine Stehalbuminurie hervorgerufen werden könnte. Die ersten Beobachtungen hierüber sind von Franzosen bei beginnender Tuberkulose gemacht worden. In neuerer Zeit untersuchten Lüdke und Sturm (2) 140 Tuberkulöse und fanden in 102 Fällen eine positive Eiweißreaktion nach einstündigem Stehen; also 70 % der Tuberkulösen zeigten orthotische Albuminurie; und zwar stellte das erste Stadium der Tuberkulose die weitaus größte Zahl der positiv Reagierenden. Lüdke und Sturm kommen auf Grund dieses Untersuchungsergebnisses zu der Überzeugung, daß die Stehalbuminurie als frühdiagnostisches Merkmal der Tuberkulose verwandt werden kann, vorausgesetzt, daß keine anderen Infektionen (Anginen, Diphtherie, akute Exantheme usw.) voraufgegangen sind.

Digitized by Google

Tuberkulöse Veränderungen in den Nieren konnten Lüdke und Sturm in keinem Falle nachweisen. Sie nehmen daher eine „Wirkung toxischer Produkte des Tuberkelbazillus auf die Niere" an, zumal sie in einer Reihe von Fällen (4 von 10) ohne Eiweißausscheidung nach dem Stehen diese durch diagnostische Tuberkulineinspritzungen hervorrufen konnten.

Einen pathologisch-anatomisch untersuchten Fall mit Tuberkulose als Todesursache beschreibt Holst (17): er konnte trotz 5—6 Jahre lang klinisch beobachteter orthotischer Albuminurie keine Veränderungen in den Nieren nachweisen.

N. v. Jagić (12) berichtet über einen Knaben, bei dem während des Lebens Stehalbuminurie festgestellt wurde. Die Sektion des an chronischer Tuberkulose der linken Lungenspitze, Solitärfollikel im Kleinhirn und tuberkulöser Meningitis leidenden Knaben wies einige miliare Tuberkel in den Nieren auf, während das Nierenparenchym im übrigen keine Veränderungen zeigte. Jagić läßt deshalb die Frage offen, ob die hier beobachtete Albuminurie eine infektiös-toxische, oder die Folge einer lokalen Nierentuberkulose war.

Auch v. Strümpell (24) erwähnt das Vorkommen der orthotischen Eiweißausscheidung bei jugendlichen Personen mit tuberkulöser Veranlagung oder bereits beginnender Lungentuberkulose. Chalier und Poncet (3) weisen nachdrücklich auf einen direkten Zusammenhang beider Erkrankungen hin. Lemoine (4) bestätigt ihre Ansicht und führt fünf Fälle von Soldaten mit Stehalbuminurie bei kongenitaler Tuberkulose an.

P. Reyber (11) konnte bei 20 untersuchten Patienten mit orthotischer Albuminurie eine Bronchialdrüsentuberkulose feststellen, so daß auch er an dem häufigen Vorkommen der orthotischen Eiweißabsonderung bei Tuberkulösen keinen Zweifel mehr hat. Als Ursache macht er gleichfalls chronisch wirkende Substanzen verantwortlich, läßt jedoch die Frage offen, ob nicht noch andere chronische Schädigungen bei der Erzeugung dieser Albuminurie mitwirken.

Winograde und Raschba (10) fanden gleichfalls bei 81 von ihnen untersuchten Lungentuberkulosen im Alter von 17—35 Jahren 31mal, d. h. bei 38,2% echte orthotische Albuminurie.

Alle diese Untersuchungen wurden bei Kranken angestellt, die an Lungentuberkulose litten. Bei Hauttuberkulose kam W. Arnold (7) in einer unter K. Zielers (9) Leitung entstandenen Arbeit zu wesentlich anderen Ergebnissen. In 44 Fällen von Hauttuberkulose fand er nur fünfmal eine Eiweißausscheidung im Urin nach längerem Stehen, also nur $11^1/_3$%. Arnold meint infolgedessen, daß die Stehalbuminurie als frühdiagnostisches Merkmal der Tuberkulose nur bedingt verwertbar sei. Mit diesen Schlußfolgerungen deckt sich auch die Ansicht von Winograd und Raschba (10). Diese hatten als Gegenversuch auch 30 Soldaten mit klinisch völlig gesunden Lungen untersucht und dabei in acht Fällen, d. h. in 26,6% ebenfalls eine orthotische Albuminurie gefunden.

Arnold hat ferner eingehende Untersuchungen an dem Material der Würzburger Universitätsklinik für Hautkrankheiten bei Syphilitikern angestellt. Er beobachtete bei frischer, noch unbehandelter Allgemeinsyphilis des sog. ersten und zweiten Stadiums Stehalbuminurie bei Ausschluß

Digitized by Google

einer Allgemeintuberkulose (Tuberkulinprüfung!) fast ebenso häufig, wie es von anderen Autoren bei der Tuberkulose angegeben wurde. Von 20 unbehandelten Fällen von Syphilis zeigten 11 Eiweißausscheidungen nach einstündigem Stehen; von 13 bereits behandelten nur ein einziger. Mit Nachdruck weist ARNOLD darauf hin, daß bei sämtlichen Fällen mit einem positiven Ausfall der Reaktion die Infektion erst kürzere Zeit zurücklag. Als Ursache dieser Albuminurie nimmt ARNOLD „eine vorübergehende Schädigung der Nieren durch im Körper zirkulierende Giftstoffe an". Er befindet sich dabei im Einklang mit LÜDKE und STURM, die auch der Wirkung toxischer Produkte des Krankheitserregers die größte Bedeutung beimessen. Während diese bei der Tuberkulose toxische Stoffe des Tuberkelbazillus verantwortlich machen, führt ARNOLD das Zustandekommen der orthotischen Albuminurie bei Syphilis auf eine Wirkung der Spirochäten zurück. Hierfür spricht vor allem das rasche Verschwinden der Eiweißreaktion nach Einleitung einer antisyphilitischen Behandlung. Bei tertiärer Syphilis zeigte sich bei keinem der vier Kranken, die ARNOLD untersucht hat, orthotische Albuminurie.

STÜMPKE (21) pflichtet ARNOLD in dieser Frage bei, er erklärt ebenfalls, daß die Stehalbuminurie als frühdiagnostisches Merkmal der Tuberkulose nicht verwertbar sei. Jedoch kommt er bei seinen Untersuchungen an Syphilitikern nicht zu so hohen Prozentzahlen wie ARNOLD. Unter 46 Fällen von Syphilis fand er nur sechs mit Eiweißausscheidung nach längerem Stehen. Bei tertiärer Syphilis konnte auch er in keinem Falle eine Stehalbuminurie beobachten. Es erscheint STÜMPKE „nach diesen Untersuchungsergebnissen doch einigermaßen zweifelhaft zu sein, ob die verhältnismäßig hohen Zahlen, die ARNOLD für das Auftreten der orthotischen Albuminurie bei frischer Syphilis gefunden hat, als dem Durchschnitt entsprechend angenommen werden dürfen und daß es zweckmäßig wäre, die Frage vielleicht an einem noch größeren Material nachprüfen zu lassen".

Zur Klärung dieser abweichenden Befunde stellten wir auf Veranlassung von Herrn Professor ZIELER Untersuchungen an den uns zur Verfügung stehenden Kranken eines Kriegslazaretts an. Es wurde eine große Zahl von Syphilitikern aller drei Stadien und eine Anzahl Hautkranker, sowie auch einige Fälle von Ulcus molle auf orthotische Albuminurie untersucht. Bei fast allen Syphiliskranken hatte die spezifische Behandlung noch nicht begonnen. Wo sich ein positives Resultat zeigte, wurden die Untersuchungen so lange fortgesetzt, bis kein Eiweiß mehr nach Einnahme einer aufrechten Körperhaltung eintrat.

Die Versuche wurden in der Weise vorgenommen, daß die Kranken eine Stunde lang und zuweilen noch etwas länger eine aufrechte Körperhaltung einnahmen. Der Urin wurde vor und nach dem Stehen auf Eiweiß geprüft. Diese Urinuntersuchung geschah regelmäßig auf fünf verschiedene Arten: nach der Kochprobe, nach der Essigsäureprobe kalt, der Schichtprobe mit Salpetersäure, der Essigsäure-Ferrozyankaliprobe und endlich mittels 20%iger Sulfo-Salizylsäure. Kranke mit einer Allgemeintuberkulose sowie mit ausgeprägter Lordose der Lendenwirbelsäule wurden von den Versuchen ausgeschlossen. Dagegen konnten wir in vielen Fällen eine geringe Lordose der Lendenwirbelsäule beobachten,

Digitized by Google

die jedoch für sich allein kaum zur Erzeugung der Stehalbuminurie ausreichte. Eine derartige leichte Verkrümmung der Wirbelsäule vermochten wir an 28 ½ % aller von uns untersuchten Kranken festzustellen; sie kommt also bei Soldaten ziemlich häufig vor. Aber nur ein ganz geringer Teil der Syphiliskranken, die mit einer solchen geringfügigen Rückgratsverkrümmung behaftet waren, wiesen eine positive Eiweißreaktion nach einstündigem Stehen auf. Als disponierendes Moment für die Stehalbuminurie kommt eine solche leichte Lordose also nicht bemerkbar in Betracht.

Es wurden nun zunächst 241 Fälle von Syphilitikern aller Stadien in der beschriebenen Weise untersucht. Die Kranken des ersten und zweiten Stadiums waren noch nicht spezifisch behandet worden; die des dritten Stadiums hatten bereits in früheren Jahren Kuren gemacht, doch war auch bei ihnen vor unserer Untersuchung eine neue antisyphilitische Behandlung noch nicht eingeleitet worden. Die Diagnose war in allen Fällen durch Auffinden von Spirochäten, teils im Primäraffekt, teils in dem Punktionssaft der Leistendrüsen, oder durch mehrmaligen positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion vollkommen gesichert. Es verteilen sich die Fälle auf die drei Stadien folgendermaßen:

Tabelle I.

Stadium	I	II	III	Summe
Zahl der untersuchten Fälle	146	83	12	241
Davon positiv reagierend	17	12	0	29
In Prozentzahlen	11,64 %	14,46 %	0 %	12,03 %

Von den 241 untersuchten Syphilitikern zeigten also 29 das Symptom der orthotischen Albuminurie, d. h. 12,03 %. Die größte Zahl von positiv Reagierenden stellt das erste Stadium: von 146 Fällen waren 17 positiv, also 11,64 %, beim zweiten Stadium fand sich in 83 Fällen nur zwölfmal eine Eiweißausscheidung, also in 14,46 %. Bei tertiärer Syphilis konnten auch wir in Übereinstimmung mit Arnold und Stümpke in keinem Fall Stehalbuminurie finden.

Während Arnold jedoch bei seinen Untersuchungen in 70 % aller Syphilisfälle eine positive Eiweißreaktion beobachtete, war bei unserem größeren Krankenmaterial nur bei 12,03 % aller Syphilitiker eine orthotische Albuminurie festzustellen. Mit diesem Ergebnis stimmen auch die Angaben von Stümpke überein, der bei 46 Syphilisfällen nur sechsmal, also in etwa 13 % eine Eiweißausscheidung fand. Dieser Unterschied erklärt sich vielleicht dadurch, daß (persönliche Mitteilungen von Prof. Zieler) es sich bei Arnolds Fällen überwiegend um jugendliche weibliche Personen gehandelt hat.

Die gegebene Übersicht in Tabellenform gibt kein genügend klares Bild. Trennen wir nun die Fälle nach den einzelnen biologischen Stadien, so sehen wir folgendes (Tabelle II):

1. Primäraffekte mit dauernd negativem Ausfalle der Wassermannschen Reaktion (29 Fälle) ergeben sämtlich negative Befunde.

Digitized by Google

2. Frische Allgemeinsyphilis: Primäraffekte mit anfangs negativem, später positivem (32 Fälle) oder dauernd positivem Ausfall der Wassermannschen Reaktion (85 Fälle) und erste Exantheme (36 Fälle) ergeben 15% positive Befunde (9,37%, 16,47% und 10,07%.

3. Rückfällige Frühsyphilis mit Erscheinungen (27 Fälle) ergibt nur in 11,11% der Fälle orthotische Albuminurie.

4. Bei Spätsyphilis mit Erscheinungen (12 Fälle) und Syphilis ohne Erscheinungen (Früh- bzw. Spätlatenz 4 bzw. 2 Fälle) haben wir positive Befunde nicht erhoben.

Tabelle II.

	Gesamtzahl der Fälle	davon positiv	Prozent	davon negativ
Primäraffekte				
WR dauernd negativ	29	0	0%	29
WR anfangs negativ, später +	32	3	9,37%	29
WR +	85	14	16,47%15%	71
Syphilis II				
1. Exanthem	56	8	16,07%	47
2. und späteres Exanthem	27	3	11,11%	24
Syphilis III	12	0	0%	12
Summe	241	28	12,03%	212
Lues latens (in der Gesamtsumme nicht enthalten):				
Frühlatenz, 1—2 Jahre, WR +	4	0	0%	4
Frühlatenz, 2—4 Jahre, WR +	—	—	—	—
Spätlatenz, WR +	2	0	0%	2
Summe	6	0	0%	6

Während der spezifischen Behandlung — Quecksilber und Neosalvarsan kombiniert — bildete sich in allen anfangs positiv reagierenden Fällen die Eiweißausscheidung zurück. Das gleiche hatte schon Arnold festgestellt. Eine Ausnahme machten nur zwei Kranke mit frischen Primäraffekten, die auch während der kombinierten Behandlung, d. h. während der ganzen Zeit ihres Lazarettaufenthaltes die orthotische Eiweißabsonderung beibehielten. Eine Lordose der Lendenwirbelsäule lag nicht vor. Beide wiesen jedoch einen ausgesprochenen asthenischen Körperbau auf. Bei dem ersten der beiden war die Wassermannsche Reaktion nur zu Beginn der antisyphilitischen Kur einmal positiv, und zwar etwa vier Wochen nach der Ansteckung. Bei dem anderen blieb die Wassermannsche Reaktion während der ganzen Dauer der spezifischen Behandlung positiv; wegen schwerer Anämie mußte er noch vor völliger Beendigung der Kur der inneren Station zur Weiterbehandlung überwiesen werden. Beide Fälle sind in der Gesamtzahl nicht enthalten. Hier hat es sich wohl um eine Stehalbuminurie ohne Beziehungen zur Syphilis gehandelt.

Die positive Eiweißausscheidung klang in zwei Fällen bereits nach fünf Tagen ab, bei zwei weiteren nach einer Woche, bei zwölf Patienten zog sich dieser Zeitraum bis auf 14 Tage hinaus, und die letzten sechs

Digitized by Google

Kranken wurden erst nach vierwöchiger Behandlung dauernd negativ. Es zeigte sich demnach, daß die Albuminurie in vielen Fällen durchaus nicht so schnell verschwindet, wie dies Arnold angibt. Das liegt vielleicht an den stärkeren schädigenden Einflüssen des Krieges.

Andererseits zeigte sich trotz vielfacher Urinkontrollen nie, daß die einmal negativ gewordenen im weiteren Verlaufe der Behandlung wieder eine orthotische Eiweißausscheidung bekamen. Wenn also die Stehalbuminurie der Syphilitiker verschwunden ist, so bleibt sie es auch. Die Schädigungen, die zu den Eiweißabsonderungen führten, werden offenbar durch die Behandlung in entschiedener Weise beeinflußt. Die Kur bestand in Fällen von primärer Syphilis in Salvarsaninjektionen, kombiniert mit intraglutäalen Einspritzungen von 40%igem Kalomel. Bei sekundärer Syphilis wurde vielfach Quecksilber allein gegeben. Die Zeit, innerhalb der die Albuminurie verschwand, zeigte sich unabhängig davon, ob Quecksilber allein oder in Verbindung mit Salvarsan angewandt wurde. Neues Auftreten von orthotischer Eiweißausscheidung während der Behandlung in Fällen, die anfangs kein positives Resultat ergaben, konnten wir ebenfalls nicht feststellen. Wir kommen darin also zu den gleichen Ergebnissen wie Arnold.

Trotzdem eine energische Hg-Behandlung das Entstehen einer (toxischen) Eiweißausscheidung bzw. einer Nierenschädigung begünstigt, trat dies auch in unseren Fällen nicht ein. Die vorhandene Nierenschädigung ist also zweifellos als durch die Syphilis bedingt anzusehen. Dafür spricht eben die günstige Beeinflussung durch die spezifische Behandlung. Denn wenn wir eine durch andere Einflüsse geschädigte Niere noch mit Hg belasten, nimmt die Schädigung zu, hier also die Eiweißausscheidung. Obwohl wir unsere Fälle also nicht, wie Arnold, mit Tuberkulin prüfen konnten, glauben wir, Beziehungen der Stehalbuminurie zur Tuberkulose für unsere Fälle ausschließen zu können, ebenso natürlich andere Ursachen (abklingende Nierenentzündung usw.).

Der wichtigste Beweis für unsere Anschauung ist die Verteilung der positiven Fälle auf die verschiedenen Stadien der Syphilis (Tabelle II). Im Stadium der allgemeinen Durchseuchung (ältere Primäraffekte und frische sekundäre Syphilis finden sich die häufigsten positiven Befunde (15%). Bei Rückfällen des Frühstadiums geht die Zahl bedeutend zurück entsprechend dem Rückgang der allgemeinen Durchseuchung. Im Latenz- und im Spätstadium, also bei ruhender oder nur in einzelnen Herden vorhandener Syphilis fehlt Stehalbuminurie überhaupt.

Wir haben nur einen Fall beobachtet, der übrigens in der Tabelle nicht enthalten ist, bei dem sich an die anfängliche orthotische Albuminurie im Verlauf der kombinierten Kur eine Empfindlichkeit der Nieren gegen Hg anschloß. Es handelt sich um einen Patienten mit frischem Primäraffekt, in dem die Spirochaeta pallida nachgewiesen wurde. Bei der Aufnahme, also vor Einleitung der Kur zeigte sich echte orthotische Eiweißaussonderung. Nach 26tägiger Behandlung, während der die orthotische Albuminurie nicht verschwand, trat infolge der Hg-Behandlung eine Nierenreizung ein mit geringer Eiweißausscheidung auch beim Liegen. Der Kranke hatte in dieser Zeit 2,25 g Neosalvarsan und 0,27 g HgCl als 40%iges Kalomelöl erhalten. In dem häufig untersuchten

Digitized by Google

Urinsediment fanden sich stets nur Nierenepithelien, jedoch keine Zylinder. Es lag daher nur eine geringfügige Schädigung der Niere vor. Der Wasserverbrauch nach VOLLHARD (22) zeigte eine leichte Verzögerung der Flüssigkeitsausscheidung. Auch beim Konzentrationsversuch wurde das spezifische Gewicht des Urins nach 36stündiger größtmöglicher Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr nur wenig erhöht, nämlich nur von 1,012 auf 1,018. Es liegt also eine gewisse funktionelle Schädigung der Nieren vor, die indessen nur geringen Grad erreichte und mit dem Aussetzen des Hg wieder verschwand. Einen hiermit vergleichbaren Fall des Übergangs einer orthotischen Albuminurie in echte Nephritis beobachtete, wie erwähnt, NASSAU.

Bei den meisten der übrigen Orthotiker wurde gleichfalls die Nierentätigkeit durch den Wasser- und Konzentrationsversuch geprüft und keine oder doch nur ganz unwesentliche Störung der Nierenfunktion festgestellt. Die zahlreich vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen des Urinsediments bei den positiv Reagierenden führten nur in einem einzigen Falle — ein Kranker mit einem ausgedehnten papulösen Exanthem — zur Auffindung spärlicher granulierter Zylinder. Das ist wohl auf die Syphilisbehandlung zurückzuführen.

Das Alter der Patienten hatte keinen erkennbaren Einfluß auf das Zustandekommen der Stehalbuminurie. Die Orthotiker verteilten sich ziemlich gleichmäßig auf alle Altersklassen vom 19. bis zum 45. Lebensjahre.

Außer den angeführten 241 Fällen von Syphilis mit äußeren Erscheinungen wurden noch 6 Kranke mit latenter Syphilis untersucht. Bei keinem von ihnen fand sich orthotische Eiweißausscheidung. Die Diagnose war auch bei diesen durch mehrmaligen positiven Ausfall der Wassermannchen Reaktion gesichert; eine erneute spezifische Behandlung hatte noch nicht begonnen.

Ferner wurden noch 62 Hautkranke untersucht, und zwar 10 Kranke mit Schuppenflechte, 14 mit chronischem Ekzem, 9 mit Furunkulose, 6 mit Unterschenkel-Hautgeschwüren, 16 mit Pilzerkrankungen der Vollbartgegend und endlich 7 Kranke mit Krätze. Orthotische Albuminurie fand sich bei diesen nur in zwei Fällen, von denen der eine an Bartflechte, der andere an chronischem Ekzem litt. Dieser hatte außerdem vor einem Jahr Typhus überstanden. Beide Fälle wiesen eine deutliche Lordose der Lendenwirbelsäure auf, die auch als Ursache der Eiweißausscheidung angesehen werden muß. Die Hauterkrankungen als solche verursachten also keine Stehalbuminurie. Bei Psoriasis konnte auch ARNOLD unter 8 von ihm untersuchten Fällen nur bei einem Kranken eine positive Reaktion feststellen, die nicht auf die Schuppenflechte, sondern auf die gleichzeitig vorhandene Lungentuberkulose zurückzuführen war.

Endlich haben wir noch 16 Kranke mit einwandfreiem Uclus molle auf orthotische Eiweißausscheidung untersucht und dabei keine positiv Reagierenden gefunden. Der weiche Schanker kann also für sich eine orthotische Albuminurie nicht erzeugen, und es mag dies eine Erklärung darin finden, daß die Erreger, die DUCREYschen Streptobazillen, auf die Infektionsstellen und die regionären Lymphbahnen beschränkt bleiben und jedenfalls keine die Niere schädigenden Giftstoffe produzieren.

Verschiedentlich haben wir bereits die Frage nach der Pathogenese

Digitized by Google

der orthotischen Albuminurie gestreift. Die Ansichten der Autoren weichen hier noch vielfach voneinander ab, und eine völlig befriedigende Erklärung für das Zustandekommen der Stehalbuminurie ist bisher noch von keiner Seite gegeben worden. Das kommt vor allem daher, daß man sich meist mit der mechanisch-lordotischen Form der orthotischen Albuminurie einerseits und der infektiös-toxischen, insbesondere der tuberkulosen andererseits beschäftigt hat und eine einheitliche Bearbeitung beider Gesichtspunkte unseres Wissens noch nicht in genügender Weise erfolgte. Bei der lordotischen Albuminurie wies vor allem Jehle mit Entschiedenheit auf das mechanische Moment der Entstehung hin: Durch den Druck des vorspringenden Wirbels während der aufrechten Körperhaltung wird die Vena cava inferior komprimiert, und die weitere Folge ist eine Stauung in den Nierengefäßen. Aber die meisten Forscher betonten bereits, daß diese Stauung allein nicht zur Erzeugung einer Albuminurie ausreiche und noch andere Einflüsse bei der Entstehung der Eiweißabsonderung mitwirken müßten.

Eingehend verbreitet sich Stiller (5) über die Anschauungen Jehles. Er behauptet, daß die Kompression der Cava inferior unmöglich sehr beträchtlich sein könne, zumal die Vene auf eine weiche Unterlage gepreßt wird. Die entstehende Stauung kann keine Schädigung in der Tätigkeit einer normalen funktionstüchtigen Niere bewirken; anders wird dies jedoch, wenn die Stauung eine funktionell minderwertige Niere trifft. Als Zeichen einer bestehenden geringen Nierenschädigung, die erst bei Hinzutreten anderer Einflüsse sich durch Eiweißausscheidung erkennbar macht, konnte Pollitzer (6) bei orthotischer Albuminurie eine dauernde Chondroiturie nachweisen.

„Der mechanische Faktor muß auf eine disponierte Niere einwirken, um seinen Effekt hervorzubringen“ (Stiller), und dieses gesuchte disponierende Moment findet Stiller in der Asthenie. Nach seiner Ansicht ist also auf die Asthenie das Hauptgewicht zu legen. Auch die Lordose ist nach ihm nur ein Merkmal der asthenischen Konstitution.

Wenn die Kranken, wie es die asthenische Konstitution bedingt, ein kleines Herz, enge Arterien, verminderten Blutdruck und geringe Strömungsgeschwindigkeit des Blutes besitzen, genügt bereits eine geringe Kompression der Cava inferior, um eine Stauung in den Nierengefäßen hervorzurufen. Aber auch dies allein reicht nicht aus; es kommt noch eine funktionell minderwertige Niere hinzu. Es muß nach Stiller angenommen werden, daß die Sekretionszellen der Nieren eine leichtere Durchlässigkeit für Eiweiß haben. Bei horizontaler Körperlage funktionieren sie zwar noch normal, bei aufrechter Haltung werden sie aber durch die geringe Stauung in den Nierengefäßen bereits so weit geschädigt, daß sie nicht alles Bluteiweiß zurückzuhalten vermögen.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Feuilleton.

Eingabe des Frauenrates der Hamburgischen Frauenvereine an die Hamburger Behörden.

Zu den ungeheueren Aufgaben und Problemen, die in der heutigen Zeit nach einer Lösung drängen, stellt sich die Sittlichkeitsfrage an eine der ersten Stellen. Die Tatsache, daß durch die außerordentliche Arbeitslosigkeit und durch die zurückströmenden Soldaten die Prostitution in geradezu erschreckendem Maße wächst, verlangt das rasche Einsetzen durchgreifender Maßnahmen. Ein Zögern und Verkennen der Sachlage würde unserem Volke zu den furchtbaren Wunden des Krieges neuen, nie wieder gutzumachenden Schaden hinzufügen.

Der unterzeichnete, von fast 50000 organisierten hamburgischen Frauen eingesetzte Frauenrat fordert, daß er bei der jetzt endlich erreichten Gleichberechtigung der Frauen bei der Regelung dieser für ihr Geschlecht so tief bedeutenden Sittlichkeitsfrage gehört wird.

Es ist von Interesse, daß andere Städte, wie Frankfurt a. M., tief eingreifende Neuregelungen bereits in Angriff genommen haben. Der Polizeipräsident in Frankfurt a. M. hat dem Dezernat der Sittenpolizei einen Frauenbeirat gegeben, der folgende Beschlüsse gefaßt und durchgeführt hat:

Die bereits eingeschriebenen Reglementierten bleiben, wie sie sind, alle Neuaufgegriffenen werden anstatt der Polizei der Kommission überwiesen, ebenso alle Anzeigen. Die Kommission sorgt für gesundheitliche und fürsorgerische Maßnahmen. Ein Heim, das täglich von einem Arzt besucht wird, ist von der Stadt zur Verfügung gestellt.

Bekanntlich ist in Altona bereits seit zwei Jahren ein von Frauen geleitetes Pflegeamt, das ähnliche Befugnisse hat, mit gutem Erfolg tätig. Die Frauenvereine Hamburgs beantragen, daß nunmehr auch in Hamburg durchgreifende Änderungen eingeführt werden. Sie befürworten daher folgende Verfügungen:

1. Die Neueinschreibung von Kontrollmädchen, die bisher nicht unter Kontrolle gestanden haben, hört auf.

2. Von auswärts zuziehende, bereits an anderen Orten eingeschriebene Kontrollmädchen, die sich in Hamburg der Aufsicht unterstellen wollen, werden nicht aufgenommen.

3. Es wird ein Pflegeamt nach Altonaer Muster eingerichtet. Diesem werden

a) alle bei der Sittenpolizei einlaufenden Anzeigen über Gewerbsunzucht und Geschlechtskrankheiten zur Erledigung überwiesen;

b) alle von der Sittenpolizei aufgegriffenen Frauen ohne sittenpolizeiliche Vernehmung zugeführt;

c) alle unter sittenpolizeilicher Aufsicht stehenden Frauen und Mädchen, die in ein bürgerliches Leben zurückkehren wollen, zur Fürsorge übergeben.

4. Für die ärztlichen Untersuchungen und die ärztliche Behandlung der Fälle des Pflegeamtes werden alle Spezialärzte für Geschlechtskrankheiten zugelassen. Die Frauen, die eine Untersuchung und Behandlung nicht bezahlen können, und für die keine Krankenkasse eintritt, werden den vorhandenen Polikliniken überwiesen.

5. Dem Pflegeamt wird ein Heim zur vorübergehenden Unterbringung von Pfleglingen zugewiesen.

6. Alle der Polizeibehörde bekannten Obdachlosen, Landstreicherinnen, Bettlerinnen werden der Fürsorgestelle Stadthausbrücke 11, II. zugeführt.

Begründung. Zu 1 und 2. Die Einschreibung der sittenpolizeilichen Kontrolle hat sich in einer Probezeit von mehr als 100 Jahren nicht bewährt. Die Unsittlichkeit ist nicht verringert worden, und die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten blieb unbeeinflußt. Die Gründe für letzteres liegen in der schweren Erkennbarkeit und der langen Heildauer der Krankheiten sowie in dem fließenden Wesen der Prostitution, das es unmöglich macht, alle Prostituierten zu erfassen. Man bedenke, daß es in Hamburg ungefähr 1100 eingeschriebene Prostituierte gibt, während die wirkliche Zahl der Prostituierten auf das 5—10fache zu schätzen ist. Außerdem bedeutet die Einschreibung in ihrer Einseitigkeit eine schwere Ungerechtigkeit gegen das weibliche

Digitized by Google

Geschlecht und bildet eine halbe und daher unwirksame Maßregel, weil sie den Mann außer acht läßt, der die Krankheit von der Prostituierten in die Familie überträgt.

Um einen schroffen Übergang zu vermeiden, mögen die zurzeit eingeschriebenen Prostituierten auch fernerhin der polizeilichen Aufsicht unterstellt bleiben. Dadurch, daß keine neuen Mädchen eingeschrieben und keine von auswärts Zuziehenden aufgenommen werden, wird das alte Verfahren ganz aufgegeben werden können für den Fall, daß zu gleicher Zeit die ärztliche Meldepflicht und der Behandlungszwang bei Geschlechtskrankheiten allgemein eingeführt werden. Diesen Weg hat Frankfurt a. M. eingeschlagen und als gangbar erkannt.

Zu 3. Durch die polizeilichen Vernehmungen, polizeilichen Erkundigungen bei Wirten, bei Arbeitgebern und Nachbarn usw. werden die Mädchen häufig in ihrem Privatleben und ihrer Erwerbstätigkeit geschädigt. Daher ist es wesentlich, daß die Sittenpolizei bei den Verhandlungen mit den Angezeigten ganz und mit den Aufgegriffenen nach Möglichkeit ausgeschaltet wird. Außerdem kann die Fürsorge viel wirksamer sein, wenn sie ohne polizeiliches Eingreifen sofort einsetzt, wie die Erfahrungen in Altona beweisen.

Zu 4. Der Gesundheitszustand der für krank befundenen Frauen läßt eine ambulatorische Behandlung häufig völlig genügend erscheinen, wodurch wiederum ermöglicht wird, daß die Kranken in ihrer Arbeitsstelle belassen bzw. sofort einer Arbeitsstelle zugeführt werden. Die erzieherische Macht regelmäßiger Arbeit kann nicht hoch genug bewertet werden. Jedenfalls werden durch die Gepflogenheit, nicht bettlägerig kranke Frauen wochenlang müßig im Krankenhaus mit den bedenklichsten Elementen zusammenzubringen, häufig alle Bemühungen vereitelt, diese Frauen später in ein geordnetes Leben zurückzuführen. Die Gefahr, daß die Frauen als Ansteckungsquellen die Volksgesundheit gefährden, ist nicht größer als bei den ambulatorisch behandelten Männern; könnte auch durch Überwachung seitens des Pflegeamtes und durch eine strenge Durchführung des Körperverletzungs-Paragraphen, also Bestrafung bewußter Ansteckung, beträchtlich verringert werden. Selbstverständlich müssen alle Kranken, bei denen der Arzt dies anordnet, einem Krankenhaus zugeführt werden. Die Kosten für den Aufenthalt trägt dann, sofern keine Krankenkasse eintritt, die Stadt, da es sich um eine Zwangsbehandlung handelt.

Zu 5. Das Fehlen eines Heimes, das in der Lage ist, Frauen und Mädchen vorübergehend mit voller Beköstigung vorschriftsmäßiger Ausrüstungen, aufzunehmen, hat sich als ungeheurer Mangel herausgestellt. Es ist eine erschütternde Tatsache, daß eine große Zahl durchaus nicht völlig wertloser Menschen nur aus Mangel an den ersten praktischen Hilfsmitteln aller weiteren Fürsorgebestrebung entgleitet und so in kurzer Zeit als neuer „Fall" die Zahl der Prostituierten vermehren helfen. Als Provisorium für die augenblickliche Not bringen wir das Ledigenheim des Deutsch-evangelischen Frauenbundes, Schultzweg 35—37, in Vorschlag. Das Heim, welches ursprünglich für Pulverarbeiterinnen Dünebergs bestimmt war, verfügt über 29 Betten. Die Arbeiterinnen zahlten 4,50 bis 5,— M. wöchentlich, das Kriegsamt gab einen Monatszuschuß von 250 M. Nach Ablösung des Kriegsamtes wäre bei der Zuweisung zahlungsunfähiger Gefährdeter ein entsprechend höherer Zuschuß durch die Stadt notwendig. Ebenso notwendig ist die Gewährung von Lebensmitteln durch das Kriegsversorgungsamt bis zur Regelung der in den meisten Fällen fehlenden Lebensmittelkarten und Papiere.

Zu 6. Obdachlosen, Bettlerinnen usw. ist mit der bisherigen Gewohnheit, sie nach einer Nacht Polizeihaft zu entlassen, mit der Weisung, sich ein Obdach zu verschaffen, nicht geholfen. Es genügt auch nicht, daß ihnen gesagt wird, sie könnten sich an die Fürsorgestelle wenden, sondern Bettelei und Obdachlosigkeit können nur wirksam bekämpft werden, wenn wirklich alle der Polizei bekannt werdenden Fälle der Fürsorgestelle zur eingehenden Behandlung und Abschaffung der Mißstände zugeführt werden. Auch diese Maßnahme wird, wenn gründlich durchgeführt, wesentlich zur Herabminderung der Prostitution beitragen.

Im Gedanken an die erdrückende Tatsache, daß große Gruppen von Frauen, die in ruhigeren Zeiten der Prostitution fern waren, ihr jetzt unaufhaltsam entgegentreiben, fühlt sich die Unterzeichnete gezwungen, noch einmal auf sofortige Reorganisierung des alten Systems zu dringen. Sie hat die unbedingte Zuversicht, daß die dringende Bitte ein verständnisvolles Entgegenkommen findet.

gez. Dr. Marie Baum, Vorsitzende.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. Cutis.

Über den experimentellen weichen Schanker bei Kaninchen, von Terebinski. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 32, S. 795.) Die Schlußfolgerungen lauten wie folgt: Es ist zweifellos, daß die Überimpfung der Absonderung vom weichen Schanker auf die Haut des Kaninchens positiv ausfallen kann. Da dieses aber nicht immer der Fall ist, so erklärt sich auf diese Weise die Verschiedenheit in den Ansichten der Verf., welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben. Das klinische Bild der durch den Streptobazillus Ducrey bei Kaninchen hervorgerufenen Erkrankung unterscheidet sich wesentlich von derjenigen beim Menschen. Beim Kanichen entwickelt sich die ganze Zeit eine Borke, und erst nach Entfernung derselben gleicht das Ulkus klinisch demjenigen beim Menschen; natürlich muß der Unterschied in der Dicke der Haut beim Kaninchen und beim Menschen in Betracht gezogen werden. Mikroskopisch ähnelt das Geschwür beim Kaninchen außerordentlich demjenigen beim Menschen. Von Interresse ist auch die Beteiligung der Lymphgefäße des Hautbezirkes und das Vorkommen von Streptobazillen in den Gefäßen zu einer Zeit, wo sich dieselben in den Geweben und in der Absonderung des Geschwürs noch nicht nachweisen lassen. Diese Tatsache entspricht den klinischen Beobachtungen, wo erst eine gewisse Zeit nach Verheilung des weichen Geschwürs auf den Geschlechtsteilen des Menschen eine Entzündung der lymphatischen Leistendrüsen beobachtet wird. Eine Phagozytose der Streptobazillen durch mehrkernige Leukozyten wird nicht in den ersten Tagen der erfolgreichen Impfung, sondern erst am vierten oder einem der folgenden Tage beobachtet. Die Versuche von T. ergaben, daß eine Zunahme der Virulenz der Streptobazillen nach Passage durch den Organismus der Kaninchen nicht erfolgt. A. Jordan-Moskau.

Über eine Infektion eines $2^1/_2$ Jahre alten Knaben mit Ulcus molle, von M. v. Zeissl. (W. m. W., 1918, Nr. 24.) Das Geschwür saß in der Afterkerbe und hatte eine Ausdehnung von $^3/_4$ cm. H. Vörner-Leipzig.

Über das Ulcus molle serpiginosum, von Emil Schmitt. (Diss., Berlin 1915.) Beschreibung von 4 Fällen. Bei allen war das serpiginöse Geschwür von einem gewöhnlichen Ulcus molle bzw. von einem vereiterten Bubo ausgegangen. Es kroch mit polyzyklischem, unterminiertem Rande weiter, während gleichzeitig zentrale Narbenbildung erfolgte. Bei keinem der Fälle war irgend ein Zeichen von Syphilis oder Tuberkulose zu finden. Die Behandlung bestand in Auskratzen und Abtragen der Geschwürsflächen und kräftiger Ätzung. R. Frühwald-Leipzig.

Über moderne Behandlungsarten der Bubonen nach Ulcera mollia, von J. Odstrčil. (W. m. W., 1917, Nr. 52.) Erfolgreiche Verwendung intraglutäaler Staphylokokkenvakzinen, von Injektionen mit Na mellinicum und mit Milch. Bei der Vakzinebehandlung erweicht zunächst der Bubo, ehe er zur Resorption kommt, während bei der Milch die Resorption ohne Erweichung vor sich geht. H. Vörner-Leipzig.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Der retikulo-endotheliale Apparat bei malignen Neoplasmen, von Victor Neudörfer. (W. kl. W., 1918, Nr. 29.) Dem sekundären Krebse geht eine Erschöpfung und Atrophie des lymphendothelialen Apparates voraus. Durch dieselbe wird der Boden für die Ansiedlung der Karzinomelemente günstig vorbereitet. Beim Sarkom dagegen handelt es sich um eine Minderwertigkeit des endothelialen Apparates der Blutgefäße. Wie beim Karzinom auf dem Lymph-, so erfolgt hier die Metastasenbildung auf dem Blutwege. H. Vörner-Leipzig.

Die Röntgentherapie der malignen Geschwülste, von Kotzenberg. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 92.) Verfasser gibt eine sehr lesenswerte Zusammenstellung von 177 Röntgenbestrahlungen von malignen Tumoren. Das Instrumentarium (Eppendorf)

Digitized by Google

hat sich nach dem Stande der Technik allmählich entwickelt und besteht jetzt aus 3 Apex- und 1 Veifaapparat und Induktorbetrieb. Die Dosierung geschieht mit HOLZKNECHT-Dosimeter. Die Kreuzfeuermethode wird bevorzugt, während hier und da auch mit Sensibilisierungsmethoden gearbeitet wird. Die übliche Filterdicke ist 3 mm Aluminium, Verfasser gibt den filtrierten Strahlen den absoluten Vorzug. Die Kombination von Arsenik mit Röntgenstrahlen hat Verfasser gute Dienste geleistet. Die Erfolge der Röntgenstrahlenbehandlung sind im allgemeinen befriedigend, trotz der vielen Rückfälle, da sie fast stets eine sofortige bedeutende Linderung des Leidens hervorbringt, ferner in vielen Fällen eine Verlängerung des Lebens um 2—3 Jahre und in manchen Fällen, besonders bei oberflächlichen, Heilung herbeiführt. Besonders günstig waren die Resultate, abgesehen von den Hauttumoren, bei Mammakarzinomen und Uterustumoren, schlecht dagegen bei Halsdrüsenkarzinomen und Karzinomen der Zunge, des Gaumens, der Lippen und Nebenhöhlen des Nasen-Rachenraumes, ferner bei allen Tumoren des Magen- und Darmkanals mit Ausnahme des Rektums. Im ganzen gut waren die Resultate bei Kiefer- und Ovarialtumoren. Die Tumoren der Knochen, Prostata und Vulva hatten eine mäßige Besserungsziffer. Durchweg geheilt wurden die Hautgeschwülste. Besonders auffällig ist, daß die prophylaktische (postoperative) Bestrahlung nicht nur vollkommen versagt hat, sondern die Malignität zu erhöhen scheint, wogegen die besten Aussichten bei Bestrahlung von Rezidiven bestehen. P. Unna jun.

Über Paraffinkarzinom, von HANS EHRLICH-Mährisch Schönberg. (Arch. f. kl. Chir., 1918, Bd. 110, H. 1/2.) Das Paraffinkarzinom ist eine typische Erkrankung der Paraffinarbeiter, die sich nach einer Latenzzeit von 12—14 Jahren auf dem Boden einer durch ein chemisches Trauma entzündeten Haut entwickelt und zur Multiplizität neigt. Der Sitz ist vorwiegend das Skrotum, weil hier die Gelegenheit zur Mazeration der Haut durch Schweiß am größten ist. Histologisch findet sich durchweg verhornendes Plattenepithelkarzinom, das relativ lange lokalisiert bleibt und günstige Chancen für die radikale Exzision bietet. Die Leistendrüsen, die immer geschwollen sind, sollen in der Regel entfernt werden. In beginnenden Fällen ist die Prognose bezüglich Wiederkehr der Erkrankung gut, bezüglich des Ausbleibens einer neuerlichen Erkrankung unsicher, da die Disposition in Form der Paraffinkrätze bestehenbleibt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Ein Fall von Arsenkrebs, von J. BLAND-SUTTON. (Brit. m. J., 9. Dez. 1916.) 60jährige Frau, die wegen Psoriasis seit 30 Jahren regelmäßig Arsen nahm. Unterhalb des linken Knies bestand ein handgroßes typisch karzinomatöses Ulkus. Die Inguinaldrüsen sind vergrößert, werden exstirpiert, zeigen sich aber von Karzinom frei, nur entzündlich verändert. Amputation in der Mitte des Oberschenkels.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Kasuistischer Beitrag zur Frage des Röntgenkarzinoms, von ANTON TILLING. (Diss., Heidelberg 1915.) Der 41jährige Patient war als Ingenieur einer Röntgenabteilung angestellt und hatte früher seine Hände vielfach ungeschützt den Strahlen ausgesetzt. In den letzten zwei Jahren hatte sich am Mittelgliede des 4. Fingers links eine warzenähnliche Neubildung entwickelt, die allmählich wuchs und dicke Hornmassen ansetzte, ohne zu ulzerieren. Das Epitheliom wurde zunächst abgetragen, schließlich aber wurden auf Drängen des Kranken die beiden Fingerglieder amputiert. R. Frühwald-Leipzig.

Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs, von GUSTAV LOOSE-Bremen. (M. m. W., 1917, Nr. 6 u. 11.) Seit Einführung der Nachbestrahlung nach Brustdrüsenkrebsoperation in der vom Verfasser angewandten Methode (Fortschr. d. Röntgenstr., 1916, Bd. 24, H. 4) hat Verfasser nahezu 100% Dauerheilungen erzielt.

O. Gans-Karlsruhe.

Über das gutartige Epithelioma spino- et basocellulare des harten Gaumens, von CH. BARBEZAT-Basel. (Zbl. f. Pathol., Bd. 28, Nr. 10.) Es handelte sich im vorliegenden Falle um ein gutartiges Epitheliom des harten Gaumens, das wahrscheinlich aus kongenital versprengten Epithelien der Mundschleimhaut entstanden war, wobei aber sowohl Basalzellen als auch Riffzellen an der Versprengung mitbeteiligt waren.

O. Gans-Karlsruhe.

Ein Fall von lymphatischer Leukämie mit Hautsymptomen, von JÖRGEN SCHAUMANN. (Svenska Läkaresällsk. Handlingar, 1917, Nr. 3.) Prurigoausbruch nach Bestrahlung der Milz mit Röntgenstrahlen. Der Kranke hatte früher niemals irgendwelche pruriginöse Symptome dargeboten. Die Hautkrankheit exazerbierte gewaltsam nach jeder erneuten Bestrahlung und zeigte ihren Zusammenhang mit dieser dadurch, daß sie nach der Aussetzung der Röntgenbehandlung ganz von selbst verschwand. —

Digitized by Google

Verfasser meint, daß die Zerfallsprodukte, die durch die Wirkung der Röntgenstrahlung auf die Milz hervorgerufen werden, als die Ursachen der Hautkrankheit angesehen werden müssen. W. Holland-Kristiania.

Die Röntgenbehandlung der Lymphdrüsentuberkulose und sonstigen lymphatischen Krankheiten, von Gustav Loose-Bremen. (Röntgen-Taschenbuch, Bd. 8.) Begeisterte Empfehlung der Röntgenstrahlen. Sonst nichts Neues.

O. Gans-Karlsruhe.

Lymphosarkom der oberen Luftwege und Sarkoid der Haut (Bozzolosche Krankheit), von A. Thost-Hamburg. (Mschr. f. Ohrhlk., 1917, H. 1/2.) Kasuistischer Beitrag mit kritischer Verwertung der Literatur. O. Gans-Karlsruhe.

Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome und anderer Sarkome und ihre Erfolge; die Sarkomdosis, von L. Seitz und H. Wintz. (M. m. W., 1918, Nr. 20.) Die Sarkomdosis ist erheblich kleiner als die Karzinomdosis und beträgt ungefähr 60—70% der Hauteinheitsdosis. Die bisher zeitlich begrenzten Erfolge der richtigen Röntgenbehandlung der Uterus- und primären Ovarialsarkome sind ganz vorzüglich; namentlich reagieren die besonders bösartigen Uterussarkome jugendlicher Personen auf die Bestrahlung in geradezu glänzender Weise und können durch die Bestrahlung ganz zum Verschwinden gebracht werden. Diese Erfahrung und die bisherige Beobachtung von Rezidivfreiheit bis zu $1^1/_2$ Jahren erwecken die Hoffnung, daß mit der Bestrahlung auch eine Dauerheilung erzielt wird. Die Uterussarkome jugendlicher Personen sollen daher in Zukunft nicht mehr operiert, sondern bestrahlt werden; aber auch bei Sarkom und Myosarkom älterer Personen scheint nach den bisher zeitlich begrenzten Erfolgen die Röntgenbestrahlung Besseres als die Operation zu leisten. Man kann jetzt mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit sagen, daß die Möglichkeit einer etwaigen späteren sarkomatösen Degeneration eines Myoms in ein Sarkom keine Gegenindikation gegen die Strahlenbehandlung der Myome mehr abgibt. Die sekundären Ovarialsarkome sind durch Röntgenbestrahlung weitgehend zu beeinflussen, wenn es möglich ist, primäre und sekundäre Tumoren mit genügend starkem Strahlenfeuer gleichmäßig zu durchdringen. Auch Sarkome anderer Körperstellen, namentlich Osteosarkome, reagieren vorzüglich auf die Bestrahlung und bilden sich, wenn es gelingt, die volle Sarkomdosis zu applizieren, zurück. Ob es sich um Dauerheilung handelt, muß erst abgewartet werden. Refraktär haben sich bisher Fälle von allgemeiner Überschwemmung der Blutbahn mit Sarkomkeimen und manche Fälle von Sarkomrezidiven nach unvollständiger Operation erwiesen. Die letztere Erfahrung weist darauf hin, daß man inoperable oder schwer operable Sarkome nicht erst mit dem Messer eröffnen, sondern gleich primär der richtigen Strahlenbehandlung zuführen soll. Infolge Eröffnung von Blutbahnen bei nur teilweisen Entfernungen des Sarkoms besteht die Gefahr einer Verschleppung in die Blutbahn.

G. Heymann-Elbing.

Über Sarkome der Augenlider, von Leo Teitz. (Diss., Würzburg 1915.) Der 72jährige Patient hatte am rechten Oberlid einen kleinwalnußgroßen, derben, nicht fluktuierenden, mit der Haut verwachsenen Tumor. Histologisch charakterisierte er sich als kleinzelliges, pigmentloses Rundzellensarkom. Totale Exstirpation.

R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von gutartigem Sarkoid der Haut bei einem 12jährigen Mädchen, Heilung nach 6monatiger Behandlung mit Arsenik, von Prof. Pospelow †. (Med. Obosrenje, 1917, Bd. 87, S. 283.) Verfasser beschreibt einen dem Galewskyschen ähnlichen Fall von gutartigem Sarkoid der Haut bei einem 12jährigen Mädchen, Sitz der pflaumengroßen, sagoartigen Geschwulst auf dem linken Zeigefinger. Unter 6monatiger Behandlung mit Arsenik in Form von Pillen folgender Zusammensetzung: Ac. arsenicosi 0,12, Extr. nuc. vomic. 0,2, Extr. liquir. q. s. ut f. pil. N. 120 zu 1—3 Pillen am Tage, schwand die Geschwulst vollkommen. A. Jordan-Moskau.

b. Benigne.

Ein kapillares Lymphangiom, von C. Hueter-Altona. (Zbl. f. Path., 1917, Bd. 28, Nr. 6.) Eingehende histologische Schilderung eines sehr jungen kapillaren Lymphangioms des Subkutangewebes nebst Erörterungen seiner Ätiologie an Hand des untersuchten Materials und der Literatur. O. Gans-Karlsruhe.

Zur Behandlung der Hämangiome, von Strohmeyer-Jena. (M. m. W., 1916. Nr. 42.) Strohmeyer wendet Einspritzungen von 70, 80 oder 90% Alkohol unter gleichzeitiger Kompression an. Diese Kompression ist wesentlich, weil es so besser ge-

Digitized by Google

lingt, in die Septen der Geschwulst zu injizieren, und weil der Alkohol in dem ausgedrückten Angiom besser mit den Endothelien in Berührung kommt. Zur Beseitigung eines walnußgroßen Angioms genügen 3—4, höchstens 5 Sitzungen, die in Zwischenräumen von 1—2 Wochen stattfinden. Die Nadel wird von der Seite her eingestochen und nach allen Seiten vor- und zurückgeschoben, während man etwa 1 ccm Alkohol injiziert. A. Witte-Bremen.

Hämangiome und ihre Selbstheilung durch Ulzeration, von Ernst Glavik-Prag. (W. kl. W., 1917, Nr. 32.) Bericht über 3 Fälle; im 1. wurde die Heilung durch ein Syphilid, im 2. durch einen eitrigen Prozeß und im 3. durch ein Trauma veranlaßt. H. Vörner-Leipzig.

Schweißdrüsenadenom, von C. F. Heijl. (Svenska Läkaresallsk. Handlingar, 1917, Nr. 3.) Der Fall stimmt im wesentlichen mit Picks Fall (Virchows Arch., 175) überein, er mangelt aber eines Ausführungsganges. Dadurch ist der Ursprung aus einer kongenitalen Mißbildung der Schweißdrüsenanlage klar. W. Holland-Kristiania.

Warzenbehandlung mit konzentriertem Sonnenlicht, von E. Vallet. (Presse méd., 1917, Nr. 29.) Mit einem Brennglas von 7 cm Durchmesser, dessen Brennpunkt in etwa 9 cm liegt (8 D), wird die Warze belichtet, so daß die Spitze des Lichtkegels möglichst punktförmig die Warze trifft. Auf jede Stelle soll das Licht nur 3—4 Sekunden einwirken; wünscht man eine schwächere Wirkung, geht man mit dem Brennglas etwas näher heran. Am vierten oder fünften Tage nach der ersten Bestrahlung werden die sich abstoßenden Gewebsstriche mit einem Rasiermesser entfernt; es folgt dann eine zweite Bestrahlung; eine dritte wird nur selten nötig. Die Resultate sind ausgezeichnet. A. Witte-Bremen.

Über die Behandlung der Verrucae planae juveniles mit Hydrargyrum jodatum flavum, von Jadassohn. (Korr.-Bl. Schweiz, 1917, Nr. 51.) Hg jodatum flavum wurde zu 0,01—0,03 in Pillen 2—3mal täglich gegeben und gut vertragen. Die Wirkung trat in wenigen Wochen ein, also schneller als bei Arsendarreichung. Das Interessante dieser Therapie besteht darin, daß diese Infektionskrankheit (die Verrucae planae sind benigne Epitheliome mit filtrierbarem Virus) ebenso wie Syphilis spezifisch auf Hg und As reagiert. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von Acanthosis nigricans, von Grigorjew. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 37, S. 869.) Verfasser beschreibt einen Fall von Acanthosis nigricans bei einem 3 Jahre alten Knaben, welche im 10. Lebensmonat aufgetreten war. Die histologische Untersuchung ergab eine sehr bedeutende Hyperkeratose, wie eine ziemlich stark entwickelte Akanthosis, Verlängerung und Verzweigung der Papillen, mäßige Zunahme des Pigments, normales elastisches Gewebe, ziemlich viele Mastzellen, Vermehrung der Kapillaren, geringe Infiltration entzündlicher Art um die Gefäße, deutlich ausgesprochenes Ödem der Papillen, wie auch um die Gefäße in den oberen Schichten des Dermas. Vergleicht man diese Veränderungen mit denjenigen beim Naevus pigmentosus mollis, so zeigt sich vor allem, daß bei der Acanthosis nigricans die rein entzündlichen Veränderungen viel stärker hervortreten. Ferner fand Verfasser bei der letzteren ein, wenn auch schwach ausgeprägtes, immerhin deutlich sichtbares Ödem der Papillen und endlich eine entzündliche Infiltration um die Gefäße. A. Jordan-Moskau.

Pseudoxanthoma elasticum, von Bloch-Basel. (Korr.-Bl. Schweiz, 1914, Nr. 49.) Bloch stellt in der Schweizerischen Dermatologischen Gesellschaft ein 12jähriges Mädchen vor, bei welchem eine auffallende Schlaffheit der Haut des Halses besteht. Die Haut läßt sich in großen Falten abheben (Cutis laxa) und zeigt eine schmutzig-graue Farbe mit helleren Partien. Mikroskopisch ist eine Quellung, Auffassung und Verfall der elastischen Fasern zu erkennen. Es handelt sich demnach nicht um eine Geschwulstbildung, ein „Elastom", sondern man erhält den Eindruck eines toxischen Zerfalls des elastischen Gewebes. Diesem Standpunkt schließt sich in der Diskussion Jadassohn an (Korr.-Bl. Schweiz, 1914, Nr. 47). Nach ihm sind die histologischen Veränderungen des Pseudoxanthoma elasticum von der senilen Degeneration nicht sicher zu unterscheiden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Keloide und Kriegsverletzungen, von J. Etienne. (Presse méd., 1917, Nr. 15.) Beschreibung zweier Fälle, bei denen sich im Anschlusse an Granatverletzungen Keloide entwickelt hatten. Heilung erfolgte teils durch Exzision, teils durch Radiotherapie. R. Frühwald-Leipzig.

Morbus Recklinghausen, von Felix Sieglbauer-Belgrad. (W. m. W., 1917, Nr. 33.) Bemerkungen über Histologie und Genese. Das Prinzipielle ist die Wucherung von peripheren Gliazellen, als welche die Zellen der Schwannschen Scheide genetisch auf-

Digitized by Google

zufassen sind, und so könnte man auch die Erkrankung statt Neurofibromatose periphere Gliomatose nennen, da es gliomartige Knoten sind, die sich an den Nerven wie die Perlen an einer Schnur reihen. H. Vörner-Leipzig.

Pseudotuberculoma silicoticum, von C. R. Nitch. (Brit. m. J., 16. Dez. 1916.) Patient war bei einem Sturz vom Rade mit Mund und Nase in den Sand gefallen, nach einigen Monaten schwollen die submentalen Lymphdrüsen an, und es entwickelte sich auf der Innenseite der Unterlippe ein Tumor von ungefähr $2^1/_2$ cm Durchmesser. Die Schleimhaut war fast mit demselben verwachsen, er sowie die Drüsen wurden exstirpiert. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als aus lauter Riesenzellen zusammengesetzt, deren jede feinste Partikelchen von Kieselerde enthielt.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschwinden eines Lipoms bei allgemeiner Abmagerung, von Tomaschny-Stralsund. (M. Kl., 1918, Nr. 17.) Der Verf. sah bei einer 78jährigen, früher fettleibigen Frau ein seit 10 Jahren bestehendes, bis kindskopfgroß entwickeltes Lipom auf dem Rücken während der Allgemeinabmagerung bis auf kleine Reste zurückgehen. Da die Lipome sonst keine Neigung zeigen, bei Abmagerung sich zurückzubilden, so regt der Verf. die Frage an, ob auch von andrer Seite einschlägige Beobachtungen gemacht worden sind, und ob bei der geringeren Möglichkeit zu Fettansatz auch ein selteneres Auftreten von Lipomen beobachtet wird. O. Lasch-Breslau.

Ein Fall von multipeln Dermatomyomen, von Hermann Kleinsorg. (Diss., Bonn 1917.) Es handelt sich um ein typisches Bild von multipeln Dermatomyomen. Die Neubildung hat ihren Sitz in der Kutis, nur die größeren Knoten gehen zum Teil auf die Subkutis über. Die Tumoren, insbesondere die größeren, sind mehr oder weniger scharf abgekapselt. Während es an den größeren Tumoren nicht gelang, den Ausgang von den Arrectores pili sicher nachzuweisen, war es an einem jungen, flachen Knötchen der Barthaut möglich, unzweifelhafte Zusammenhänge mit den Arrectores pili nachzuweisen, während Schweißdrüsen und Gefäße keine Veränderungen zeigten. Veränderungen an den Nervenfasern, welche die starke Schmerzhaftigkeit zu erklären vermöchten, waren nicht nachzuweisen. Durch mehrfache Röntgenbestrahlung (20 : 4 mm Filter) schienen sich die Tumoren ein wenig zu verkleinern und die Schmerzen zeitweise etwas nachzulassen; eine wirklich bleibende Besserung konnte aber nicht erzielt werden, wenn auch die Tumoren wohl etwas flacher wurden. Auch die Exzision der größten und schmerzhaftesten Knoten brachten keinen Erfolg. O. Gans-Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Zur Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Kaulla-Stuttgart. (M. m. W., 1918, Nr. 29.) Es muß die Möglichkeit geschaffen werden, einen Wehrpflichtigen zwangsweise der militärärztlichen Behandlung zuzuführen, wenn sich bei der Besichtigung ergibt, daß er sich nach seiner Erkrankung nicht in ärztliche Behandlung begeben hat oder daß er in der Erfüllung der ihm gegebenen ärztlichen Verhaltungsmaßregeln nicht zuverlässig ist. Es würde sich also um die Einführung einer gesetzlichen Bestimmung handeln, derzufolge in solchen Fällen die Einberufung des Mannes zulässig ist. Das Kontrollverfahren wird so gedacht, daß bei Gelegenheit der Kontrollversammlungen eine ärztliche Untersuchung aller Kontrollpflichtigen stattfindet.

G. Heymann-Elbing.

Verschiedenes.

Dr. Max Hesse, Assistent der dermatologischen Klinik in Graz, hat sich als Privatdozent habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. März 1919 | Nr. 10 | Band 68

Aus der dermatologischen Abteilung des R.-Virchow-Krankenhauses zu Berlin
(Dirigierender Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Statistische Beiträge zur Trichophytie-Epidemie.

Von

Dr. W. Fischer, Oberarzt.

Auf der Kriegstagung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft im März 1918 habe ich eine kurze Statistik vorgelegt, aus der sich ergab, daß von Mitte 1917 ab in Berlin eine enorme Steigerung der Trichophytie-Erkrankungen Platz gegriffen hatte. Meine Zahlen stammten aus einer größeren Kassenpraxis und zeigten, daß gegenüber einer Normalzahl von etwa 2% in den früheren Jahren Anfang 1918 bereits 28 von 100 hautkranken Männern wegen dieses Leidens in ärztliche Behandlung kamen. Auch einzelne Mikrosporie-Infektionen waren in den ersten Monaten 1918 bei Kindern aufgetreten, die aber erfreulicherweise keine weitere Ausdehnung erlangten; mir sind wenigstens außer einer kleinen Epidemie von 17 Fällen in einem Stift keine weiteren Erkrankungen bekannt geworden.

Meine damaligen Angaben haben zwar in verschiedenen später erschienenen Arbeiten Erwähnung gefunden, aber nur von Hammer-Stuttgart und Galewsky[1]) liegen bisher weitere selbständige Berechnungen vor, die insofern von besonderem Interesse sind, als sie sich auf eine süddeutsche und mitteldeutsche Stadt beziehen. Danach betrugen im Januar bis März 1918 von 684 ambulant und klinisch behandelten männlichen Hautfällen im Katharinenhospital zu Stuttgart die Trichophytien 222 = fast 33%. Hammer gibt ferner an, daß schon 1917 im XIII. (Württembergischen) Armeekorps 414 Trichophytiefälle gemeldet wurden, von denen 287 im Heimatsgebiet und 123 im Felde erworben waren. Nach Galewski ist in ganz Ostsachsen seit Ende 1917 eine außerordentlich starke Epidemie aufgetreten. In seiner Dresdener Militärambulanz stieg die Zahl der Kranken von 14 im Juni 1917 auf 241 und 247 im Januar und Februar 1918. Die übrigen Mitteilungen sind allgemeiner Natur, es ergibt sich aus ihnen ein gehäuftes Auftreten zuerst in Westdeutschland (Köln, Frankfurt a. M.) zuerst beim Militär, dann in der Zivilbevölkerung, allmählich nahm dann die Epidemie ihren Weg nach dem Inneren Deutschlands (Dresden, Berlin), ließ aber die östlichen Gebiete relativ frei, oder scheint wenigstens nur in größeren Truppenstandorten stärkere Ausdehnung gefunden zu haben.

[1]) Württ. mediz. Korrespondenzblatt 1918 u. Beiheft der Derm. Zschr., Bd. 26, S. 42.

Digitized by Google

Daß die Epidemie ihren Weg in der Tat vom Westen her genommen hat, konnte ich bereits 1917 auf Grund kultureller Untersuchungen feststellen [1]). Ich sagte damals, daß unter dem Einfluß des Krieges und der damit verbundenen veränderten Verhältnisse eine deutliche Verschiebung im Bilde der uns von früher her bekannten Pilzflora eingetreten sei. Der Unterschied zeigte sich beim Vergleich zwischen der Zivilbevölkerung, wo bei quantitativer Vermehrung die Infektionen noch von den früheren Pilzarten bedingt waren, und dem Militär, bei dem infolge der Berührung mit dem Auslande neue, bei uns vorher wenig oder gar nicht bekannte Pilzarten als Erreger auftraten. Speziell handelt es sich, wie meine weiter geführten Untersuchungen ergeben haben, um das Trichophyton rosaceum und das Tr. gypseum granulosum. Ich knüpfte daran die Vermutung, daß dadurch auch die Pilzflora in Deutschland allmählich einer Veränderung unterworfen sein würde, indem durch den Kontakt mit den Etappengebieten und durch kranke Urlauber eine Einschleppung und Übertragung auf die Zivilbevölkerung erfolgen würde. Eine Ansicht, die sich denn auch bestätigt hat. Es läßt sich leicht an der Hand einer Zusammenstellung über das zeitliche Auftreten eines in Deutschland früher unbekannten Trichophytiepilzes — des erwähnten Tr. rosaceum — zeigen, wie dieser in den westlichen Nachbarländern heimische Pilz von dort her durch Vermittlung des Militärs eingeschleppt und verbreitet wurde.

Tabelle I.

Einschleppung des Tr. rosaceum nach Deutschland und Übergang auf die Zivilbevölkerung.

	1914/5	1916	1. Halbjahr 1917	2. Halbjahr 1917	1918
Militär	—	4 Brüssel und N.-Frankreich	2 N.-Frankreich	1 Frankreich 6 Deutschland	73 westl. Kriegsschauplatz 29 Deutschland 16 Berlin
Zivil	—	—	—	3 Berlin	20 Berlin

Während also 1914 und 1915 das Tr. rosaceum weder bei Militär- noch Zivilpersonen gefunden wurde, konnte es 1916 und in der ersten Hälfte 1917 nur bei in Belgien und Nordfrankreich infizierten Soldaten kultiviert werden, die an sich natürlich nur in geringer Zahl in unsere Berliner Lazarette zur Aufnahme kamen. Daß derartige Ansteckungen im Felde aber schon häufiger waren, glaube ich sicher aus Mitteilungen von Kollegen entnehmen zu können, welche in einzelnen Orten z. B. das gehäufte Auftreten von Körpertrichophytien sahen, und wo ich aus einzelnen Stichproben das Tr. rosaceum kultivieren konnte. Erst in der zweiten Hälfte des Jahres 1917 fand ich diesen Pilz auch bei Inlandsinfektionen beim Militär und seit Ende 1917 auch in der Berliner Zivilbevölkerung. Dort setzte er sich dann schnell fest, so daß wir jetzt

[1]) Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 30. Das gleiche ergab sich später aus der Militärstatistik, die das Kriegsministerium auf Anregung von Prof. Buschke in Gang gesetzt hatte (cf. Buschkes Referat auf der Kriegstagung, Beiheft der Derm. Zeitschrift 1918).

Digitized by Google

23% aller Infektionen auf ihn zurückführen können. Diese starke und rasche Verbreitung gründet sich zum großen Teil auf die klinische Eigenart, welche er entwickelt, indem bei der Rosazeumtrichophytie schon in dem lange oberflächlich bleibenden Stadium eine ausgedehnte Haarinfektion mit ektotrischem Sporenmantel oft der ganzen befallenen Partien erfolgt. Dadurch wird eine kolossale Menge von infektiösem Material gebildet, das durch Verstäubung und bei Gelegenheit des Rasierens zu weiterer Verschleppung Anlaß gibt.

Im Laufe der Zeit bei dem Anwachsen der Epidemie im Inland änderte sich die Situation insofern, als nun nicht allein von kranken Militärpersonen Einschleppungen nach Deutschland erfolgten, sondern auch umgekehrt kranke oder, wie es namentlich bei oberflächlichen Trichophytien ja häufig vorkommt, nur scheinbar geheilte Personen zur Front kamen und nun ihrerseits dort wieder zur Verbreitung im Feldheere beitrugen. Jedenfalls ist von militärärztlicher Seite darüber geklagt worden, und es liegen darüber auch Feststellungen über Heimatinfektionen von ins Feld geschickten Leuten vor, die an einzelnen Stellen zu energischen prophylaktischen Maßnahmen Veranlassung gegeben haben. Dadurch erfolgte schließlich ein Ausgleich, so daß bereits im Jahre 1918 zuletzt ein wesentlicher Unterschied zwischen Zivil und Militär hinsichtlich der Erreger, wie wir ihn in den ersten drei Jahren des Krieges gesehen haben, nicht mehr bestand.

Diese Tatsache wird durch eine Statistik illustriert, die auf den Kulturresultaten von 570 im Jahre 1918 von mir gezüchteten Bartflechten basiert. Es sind dabei nur die praktisch in Betracht kommenden Erreger berücksichtigt.

Tabelle II.

Kulturresultate von 570 Trichophytiefällen im Jahre 1918.

	Berlin	andere Städte Deutschlands	westlicher Kriegsschauplatz	östlicher Kriegsschauplatz	Zusammen
Tr. cerebriforme	106 = 69%	66 = 61%	216 = 72.5%	7	395 = 69,5%
Tr. rosaceum	36 = 23%	29 = 27%	73 = 24,5%	—	138 = 24%
Tr. gyps. granulos.	13 = 8%	13 = 11%	6 = 2%	1	33 = 5.8%
Tr. violaceum	—	1 = 1%	3 = 1%	—	4 = 0,7%
	155	109	298	8	570

Diese auf immerhin recht großen Zahlen beruhende Zusammenstellung zeigt wieder, daß im wesentlichen nur drei Pilze, an erster Stelle das einheimische Tr. cerebriforme, dann das eingeschleppte Rosaceum und ein Vertreter der Gypseumgruppe, das ebenfalls eingeschleppte Granulosum praktisch als Infektionsträger bei der herrschenden Epidemie in Betracht kommen. Ihnen gegenüber fassen andere, nur gelegentlich kultivierte Pilzarten anscheinend auf der menschlichen Haut keinen festen Boden. Schon das Tr. violaceum kommt zwar dauernd wie früher in einzelnen Fällen vor, bleibt aber doch in unseren Gegenden immer sporadisch; es scheint besonders schlechte hygienische Verhältnisse nötig zu haben, um — wie in Rußland, Rumänien usw. — weitere Ausdehnung zu

Digitized by Google

gewinnen. Die übrigen seltenen Arten, die zum größten Teil von SABOURAUD und einzelne auch von anderen Autoren kultiviert wurden, sind bisher immer nur Träger isolierter Infektionen geblieben. So auch die faviformen Typen, die, ursprünglich den Haustieren eigentümlich, gelegentlich auf den Menschen übergehen, aber zu weiteren Übertragungen, soweit wir wissen, nur selten Veranlassung geben. Ganz anders verhalten sich dagegen die Vertreter der Gypseumgruppe, wie z. B. das Tr. granulosum, die für den Menschen außerordentlich virulent sind. Durch zwei Fälle entstand 1917 im R.-Virchow-Krankenhaus eine richtige, sich über ein Jahr lang hinziehende Epidemie, und ich habe später noch mehrere solcher Häufungen von Granulosum-Trichophytien in anderen Lazaretten gesehen. Bemerkenswert ist es, daß dieser Pilz vornehmlich als Parasit akuter disseminierter Körpertrichophytien auftritt, während ich in den letzten Jahren überhaupt keine solche gesehen habe, die durch das doch unverhältnismäßig häufigere Tr. cerebriforme hervorgerufen worden wäre [1]). Sowohl bei Militär- wie Zivilpersonen wies die Anamnese relativ oft auf Lazarette oder Krankenhäuser als Infektionsquelle hin, und fast jedesmal waren eine Anzahl von Personen bzw. mehrere Familienmitglieder erkrankt. Übrigens habe ich diesen Pilz bei der männlichen Zivilbevölkerung Berlins im Jahre 1918 als Erreger von im Gesicht lokalisierten Trichophytien überhaupt nicht gefunden, dagegen öfter bei Körper- und Kopftrichophytien von Frauen und Kindern.

Meine Resultate unterscheiden sich in auffälliger Weise von den Kulturergebnissen im Charlottenburger Krankenhaus, über die BRUHNS (diese Zeitschr., Bd. 66, Nr. 16) berichtet hat. BR. züchtete in 40 % seiner Fälle ein Tr. gypseum, ein Befund, der so sehr von den früheren und, wie wir gesehen haben, auch jetzt noch in Berlin üblichen Verhältnissen abweicht, daß unbekannte äußere Umstände zu diesem Ergebnis geführt haben müssen; vielleicht bestand sein Material zufällig vorwiegend aus Angehörigen von Kavallerie- und Artillerieregimentern. Da unter seinen Fällen anscheinend auch Körpertrichophytien waren — die genaue Zahl ist nicht angegeben — lassen sich seine Zahlen vielleicht auf epidemische Häufungen aus einer oder einzelnen Infektionsquellen zurückführen, wodurch der statistischen Verwertbarkeit Abbruch getan wird.

Anschließend gebe ich in etwas erweiterter Form meine bis Ende 1918 weitergeführten statistischen Berechnungen wieder, die ich kursorisch auf der eingangs erwähnten Kriegstagung der deutschen Dermatologen vorgelegt habe. Die Zahlen sind wieder einer Berliner Kassenpraxis entnommen und infolge ihrer absoluten Größe wohl geeignet, ein der Wirklichkeit nahekommendes Bild zu geben. Zum Vergleiche sind die Prozentzahlen der in unserem Vereinslazarett Krankenhaus Südufer (Berlin) bis Ende 1917 zur Aufnahme gekommenen bartflechtenkranken Militärpersonen beigefügt, sie sind höchstens als Minimalzahlen zu betrachten, da die Truppenärzte naturgemäß nur schwere Fälle der Lazarettbehand-

---

[1]) Abgesehen von der sehr häufigen Lokalisation am Handrücken durch Kontaktinfektion! In zwei Fällen kam es durch Übergreifen von Herden an den Fingern auf die Keimschicht des Nagels (Matrix) zu Onychomykosen, aus denen das Tr. cerebriforme gezüchtet werden konnte. Beidemal bei frischen, nicht lange bestehenden Fällen.

Digitized by Google

lung überwiesen, während die oberflächlichen oder leichteren Formen meist im Revier behalten wurden.

Tabelle III.

Statistik über den Anstieg der Trichophytie-Erkrankungen in den Jahren 1915—1918 in Berlin.

	Zivilbevölkerung			Militär
	Männer und Frauen	Männer	Frauen	
1915	9 : 561 = 1,6 %	9 : 413 = 2,2 %	—	3,2 %
1916	20 : 671 = 3,0 %	20 : 406 = 5,0 %	—	6 %
1. Halbjahr 1917	21 : 365 = 5,8 %	20 : 221 = 9,0 %	1	12 %
2. Halbjahr 1917	60 : 421 = 14,0 %	58 : 251 = 23,0 %	2	20 %
1. Halbjahr 1918	137 : 557 = 24,5 %	129 : 366 = 35,0 %	8 : 191 = 4,0 %	—
2. Halbjahr 1918	178 : 614 = 28,0 %	159 : 415 = 38,0 %	19 : 199 = 9,5 %	—

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung kurz zusammengefaßt, daß im Jahre 1915 noch keine Veränderung in der Erkrankungsziffer gegenüber den Friedensjahren, wo sie etwa 2 % betrug, eingetreten war. 1916 begann eine geringe gleichmäßige Vermehrung der Infektionen bei Zivil und Militär. In den ersten Monaten 1917 setzte dann eine erhebliche Steigerung beim Militär ein, der eine solche bis 23 % bei der Zivilbevölkerung folgte. Der Hauptanstieg fällt in die Zeit von August 1917 bis Juni 1918 von 9 auf 35 %. Dieses Anwachsen hat sich 1918 dann noch fortgesetzt, so daß im Juli bis Dezember des Jahres auf 100 hautkranke Männer 38 bartflechtenkranke kommen. Die Frauen, bei denen man in Berlin in den früheren Jahren nur ganz ausnahmsweise Trichophytien sah, und wo in den weitaus meisten Fällen die Infektionen von kranken Familienmitgliedern oder näheren Bekannten ausgingen, sind jetzt ebenfalls bedeutend häufiger befallen. Über 9 % aller Hautfälle erweisen sich als Trichomykosen; wahrscheinlich ist diese Zahl noch zu klein. Verhältnismäßig oft sind Rumpf oder Extremitäten befallen.

Nach Klingmüller betrug die Prozentzahl der Trichophytien in Kiel in den Friedensjahren 1,1 und stieg im Jahre 1917 auf 6, blieb also bisher erheblich hinter den Berliner Zahlen zurück.

Ich habe den Eindruck gewonnen, daß das Publikum in den letzten Monaten mehr mit oberflächlichen Trichophytien, d. h. mit frischen Infektionen, ärztliche Hilfe aufsucht, woraus man vielleicht schließen kann, daß die Aufklärungstätigkeit doch nicht ganz erfolglos gewesen ist. Für die Belehrung der Barbiere ist ja durch Aufsätze in Fachzeitschriften, durch populäre Vorträge und durch Merkblätter genügend gesorgt worden. Auch ist für Ärzte und Barbiere im Verlag von J. Springer-Berlin kürzlich je ein von Prof. Buschke entworfenes und im Gesundheitsamt bearbeitetes Merkblatt über Hautpilzerkrankungen und Bartflechten erschienen, dessen weiteste Verbreitung zum Zwecke der Bekämpfung dieser Leiden äußerst wünschenswert wäre.

Digitized by Google

Aus einem Kriegslazarett in Brüssel
(Chefarzt: Stabsarzt Dr. Westphal; Abteilungsarzt: Stabsarzt Dr. K. Ziegler).

Untersuchungen über das Vorkommen der orthotischen Albuminurie bei Haut- und Geschlechtskranken, insbesondere Syphilitikern.

Von

Dr. Karl Fetter-Koblenz.

(Schluß.)

Noch einmal zusammengefaßt sind also folgende drei Faktoren für das Zustandekommen der mechanischen Form der orthotischen Albuminure notwendig:

1. eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Nierensekretionszellen für Bluteiweiß;
2. die durch die asthenische Konstitution bedingten angeführten Veränderungen im Gefäßsystem und endlich
3. als auslösendes Moment eine Lordose der Lendenwirbelsäure, die beim Stehen eine Stauung in den Nierengefäßen verursacht.

Es zeigte sich nun aber bei eingehenden Versuchen, besonders von Nassau, daß bei Frontsoldaten auch ohne Lordose Stehalbuminurie entstehen kann. In diesen Fällen ist wohl anzunehmen, daß die Nierenschädigung infolge des anstrengenden Felddienstes eine noch bedeutendere ist, so daß bereits ein sehr geringer Druck auf die Cava inferior bei der aufrechten Körperhaltung zur Erzeugung der Stauung in den Nieren ausreicht. Die Disposition infolge des asthenischen Habitus ist aber auch hier nicht zu entbehren, da sie sonst bei einer größeren Zahl von Soldaten Stehalbuminurie nachweisen lassen müßte. Den schädlichen Einflüssen auf die Nieren waren alle mehr oder weniger ausgesetzt. Dies beweist schon das häufige Vorkommen der echten Nephritis im Felde. Aber dort, wo die asthenische Disposition wegfällt, braucht die geringe Nierenschädigung nicht nachweisbar zu werden.

Die gleichen Überlegungen lassen sich nun auch für die infektiös-toxische Form der Stehalbuminurie anstellen. Die Tuberkulose findet sich ja nach Stiller in den meisten Fällen bei Leuten mit asthenischer Konstitution. Auf die funktionell minderwertige Niere muß in diesem Fall ein Toxin des Tuberkelbazillus wirkend gedacht werden. Bei horizontaler Lage ist die Reizung durch die toxischen Produkte noch nicht stark genug, um die Durchlässigkeit der Sekretionszellen zu erhöhen. Bei der aufrechten Körperhaltung tritt aber bei den Asthenikern noch eine Stauung hinzu, so daß die Sekretionszellen jetzt nicht mehr alles Bluteiweiß zurückzuhalten vermögen. Es kommen mithin auch bei der Tuberkulose für das Auftreten einer Stehalbuminurie folgende drei Faktoren in Frage:

Digitized by Google

1. die herabgesetzte Widerstandskraft der Nierensekretionszellen für Bluteiweiß,

2. die asthenische Konstitution, die sich in einer Veränderung des Gefäßsystems bemerkbar macht, und

3. die Reizung durch toxische Substanzen des Krankheitserregers.

Auslösend wirkt dann die Stauung in den Nierengefäßen bei Einnahme einer aufrechten Körperhaltung. Da zur Erzeugung der Stehalbuminurie das Zusammenfallen dieser Faktoren notwendig ist, erklärt sich auch die Tatsache, daß Stehalbuminurie nur bei einem Teil der Tuberkulösen gefunden wird. Alle an Tuberkulose Erkrankten besitzen eben nicht eine konstitutionelle Schwäche der Niere und den asthenischen Habitus. Für die Annahme einer Toxinwirkung spricht vor allem der Umstand, daß pathologische Veränderungen in den Nieren bei Orthotikern nicht gefunden werden konnten.

Eine gleiche Wirkung wie der Tuberkelbazillus haben nun auch die Erreger anderer Infektionskrankheiten. So hatte man Stehalbuminurie beobachtet bei Diphtherie, Anginen usw. (Wendenburg 14), und es ist zu vermuten, daß dieses Krankheitszeichen sich noch bei einer größeren Anzahl von Infektionskrankheiten feststellen lassen wird. Für die Syphilis ist dies bereits erwiesen. Es gilt hier das gleiche wie bei der Tuberkulose: Toxische, auf die Syphiliserkrankung zurückzuführende Substanzen (der Spirochäten) wirken reizend auf eine disponierte Niere. Das Verschwinden der Eiweißausscheidung nach Einleitung einer antisyphilitischen Behandlung ist besonders bemerkenswert. Dies zeigt, daß bei den Syphiliskranken mit Stehalbuminurie die Syphilis ein unbedingt notwendiges, bzw. das hauptsächliche Moment für das Zustandekommen der Albuminurie ist. Mit der Abnahme oder dem gänzlichen Verschwinden der syphilitischen Stoffe im Blut verschwindet auch die Stehalbuminurie.

Nicht bei allen, sondern nur bei 12,03 % der von uns untersuchten Syphilitiker konnte Stehalbuminurie festgestellt werden. Diese 12,03 % verteilen sich aber ganz vorwiegend auf die frühe Allgemeinsyphilis (15 %) und auf die Rückfälle der Frühstadien (11,11 %).

Latenz- und Spätstadium fallen ganz aus. Auch hieraus geht die große Bedeutung der syphilitischen Verseuchung des Körpers für das Zutsandekommen der Stehalbuminurie bei Syphilitikern hervor. Da aber auch bei früher Allgemeinsyphilis nur ein Teil der Fälle positiv reagiert, ist es anzunehmen, daß die Syphilis mindestens nicht regelmäßig die alleinige Ursache der Stehalbuminurie ist, sondern daß daneben noch andere Einflüsse mitwirken. Die Schwere der Erkrankung oder die größere Ausbreitung der Krankheitserreger im Körper, woran wohl zunächst gedacht werden könnte, ist dabei nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Wir konnten vielfach beobachten, daß Kranke mit schwerer Allgemeinsyphilis wie ausgedehnten papulösen dichtstehenden Exanthemen, Papeln an den Genitalien, am After und im Mund usw. ein negatives Resultat zeigten, während andere mit relativ geringer Ausbreitung der Syphilis im Körper positiv reagierten. Die allgemeine Durchseuchung des Körpers, bei der sicherlich beträchtliche Toxinmengen produziert

Digitized by Google

werden, ist also allein nicht ausreichend zur Erzeugung einer Stehalbuminurie. Es müssen vielmehr auch bei der Syphilis die bereits erörterten disponierenden Einflüsse zur Klärung der Albuminurie herangezogen werden. Wie bei der Tuberkulose scheint das Auftreten der orthotischen Albuminurie bei den Syphilitikern von dem Zusammentreffen der folgenden Momente abhängig zu sein:

1. eine verminderte Widerstandsfähigkeit der Nierensekretionszellen für Bluteiweiß, die gegenüber einer Reizung durch syphilitische Toxine besonders empfindlich sind;

2. eine asthenische Konstitution, die sich unter anderem durch kleines Herz, Enge der Gefäße, verminderte Strömungsgeschwindigkeit des Blutes usw. zu erkennen gibt.

Auslösend wirkt dann auch in diesen Fällen die aufrechte Körperhaltung und die dadurch entstehende Stauung in den Nierengefäßen.

Es wurde bereits bemerkt, daß in manchen Fällen der zweite Faktor, die asthenische Konstitution, fehlen kann, ohne die Entstehung einer Stehalbuminurie zu beeinträchtigen. Es kann dann wohl angenommen werden, daß die reizbare Schwäche der Nieren eine entsprechend größere ist, wobei freilich die Frage offengelassen werden muß, inwieweit diese konstitutionelle Minderwertigkeit der Nieren mit der Asthenie zusammenhängt. Wir haben verschiedene Orthotiker gesehen, bei denen man von einem asthenischen Körperbau nichts bemerken konnte. In der weitaus größeren Zahl der Fälle ist aber das Vorhandensein der asthenischen Konstitution für das Vorkommen der orthotischen Albuminurie als unerläßlich anzusehen. Auch weist Stiller darauf hin, daß die Asthenie wie alle Konstitutionsanomalien zahlreiche Übergänge zum völlig gesunden Menschen aufweist und es im einzelnen Falle oft schwierig zu entscheiden ist, ob noch asthenische Merkmale vorliegen oder nicht. Die einzelnen Bedingungen können eben in verschiedener Stärke vorhanden sein, so daß in einem Falle die toxische Einwirkung, in dem anderen die asthenische Konstitution, in einem dritten vielleicht eine geringe Lordose den Ausschlag gibt, während die einzelnen Einflüsse für sich allein nicht ausreichen zum Entstehen einer Stehalbuminurie. Daß wir aber im allgemeinen die syphilitische Infektion als wichtigste Vorbedingung ansehen müssen, geht wohl aus der schon mehrfach betonten Tatsache hervor, daß die Stehalbuminurie bei Syphilis unter Hg- oder (bzw. und) Salvarsanbehandlung schwindet.

Wir konnten bei der Syphilis nicht einen so hohen Prozentsatz von Orthotikern finden, wie es von anderer Seite bei der Tuberkulose angegeben worden ist. Eine Erklärung für diesen Umstand ergibt sich ebenfalls aus den vorstehenden Erörterungen. Die Tuberkulose entwickelt sich mit Vorliebe bei Leuten mit asthenischem Habitus. Die Zahl der Astheniker ist bei ihnen eine bedeutend höhere als bei der Syphilis, und da wir die Asthenie als einen wesentlichen Faktor in der Pathogenese der orthotischen Albuminurie ansehen müssen, erklärt sich das häufigere Zusammenfallen aller drei Bedingungen bei der Tuberkulose sehr leicht. Bei Syphilis ist die Anzahl der Astheniker keine so bedeutende, und demgemäß kann auch die Stehalbuminurie nicht so häufig vorkommen. Die

Digitized by Google

höheren von Arnold gefundenen Zahlen erklären sich zwanglos durch die Art des untersuchten Krankenmaterials (s. o.).

Schließlich läßt sich auch das beobachtete Fehlen der orthotischen Albuminurie bei den verschiedensten von uns untersuchten Hautkranken, sowie bei den Fällen mit weichem Schanker durch das Fehlen einer Toxinwirkung verständlich machen. Die Hauterkrankungen sind teils nicht infektiöser Natur, wie das chronische Ekzem und die Psoriasis, oder aber es kommt bei der Erkrankung nicht zu einer allgemeinen Durchseuchung des Körpers. Die Erkrankung bleibt auf die Haut beschränkt, wie bei den Trichophytien, der Skabies usw., oder befällt doch höchstens die regionären Lymphbahnen, wie z. B. beim Ulcus molle.

Unsere Untersuchungen waren abgeschlossen, als eine Arbeit von Beckmann und Schlayer erschien, die das Wesen der Stehalbuminurie von einem ganz anderen Gesichtspunkte aus betrachtet. Ausgehend von der Beobachtung, daß die orthotische Albuminurie nicht selten von nervösen Erscheinungen des Magendarmtraktus und des Kreislaufs begleitet wird, die vielfach dem Bilde des erhöhten Vagotonus entsprechen, haben jene Autoren den Zusammenhang der orthotischen Eiweißausscheidung mit dem Vagotonus experimentell geprüft. Wir wollen nur auf die für unsere Untersuchungen in Betracht kommenden Punkte eingehen. Es gelang Beckmann und Schlayer in fünf Fällen von vagotonischer orthotischer Albuminurie, durch Herabsetzung des Hypertonus des Vagus mittels Atropininjektionen die sonst nach einstündigem Stehen auftretende Eiweißausscheidung zu beseitigen, und zwar in einem dieser Fälle dauernd. Bei einem sechsten Fall hatte Atropin dagegen keinen Erfolg, obgleich auch dieser Patient die Erscheinungen starker Vagushypertonie aufwies. Bei einem nicht vagotonischen Orthotiker hatte Atropin ebenfalls keinen Erfolg. Beckmann und Schlayer schließen aus diesen Untersuchungen, daß es orthotische Albuminurien gibt, die von einem Hypertonus des Vagus begleitet werden, während andere Orthotiker keine erkennbare Steigerung des Vagotonus aufweisen. Da nun vielleicht auch in dem einem oder anderen unserer Fälle ein erhöhter Vagotonus von Bedeutung hätte sein können, so haben wir diese Möglichkeit bei den letzten positiven Fällen ebenfalls berücksichtigt. Daß die Stehalbuminurie bei Syphilitikern in allererster Linie auf die Syphilis bezogen werden muß, steht für uns zweifellos fest. Es schien uns aber zum mindesten der Untersuchung wert, ob etwa das Atropin bei unseren Fällen ebenso wirkt wie in denen von Beckmann und Schlayer und ob daraus etwa auf eine klinisch mehr oder weniger erkennbare Erhöhung des Vagotonus geschlossen werden könnte. Wenn nämlich die Vagotonie ein wesentlicher Faktor für das Zustandekommen der orthotischen Eiweißausscheidung auch bei Syphilitikern ist, so müßte eine Herabsetzung des Vagotonus mittels Atropininjektion die Stehalbuminurie zum Verschwinden bringen können.

Wir prüften daher unsere letzten positiven Fälle von orthotischer Eiweißausscheidung. Von diesen (5) hatten 2 frische Primäraffekte mit bereits positiver Wassermannscher Reaktion, 2 weitere eine frische Sekundärsyphilis mit gleichfalls positiver Wassermannscher Reaktion, und der fünfte Syphilitiker endlich wies ein makulöses Rezidivexanthem auf. Die spezifische Behandlung hatte bei allen noch nicht begonnen. Diese fünf

Digitized by Google

Kranken mit Stehalbuminurie erhielten nach den Angaben von Beckmann und Schlayer $^3/_4$ mg Atropin intraglutäal und mußten dann Bettruhe einhalten. Sobald sie das subjektive Gefühl der Trockenheit im Munde bekamen, standen sie wieder auf und mußten eine Stunde lang eine aufrechte Körperhaltung einnehmen. Der Urin wurde vor und nach dem Versuch auf Eiweiß untersucht. Es zeigte sich nun, daß bei allen 5 Orthotikern das Atropin keinen Erfolg hatte; sie schieden auch nach der Atropininjektion bei einstündigem Stehen Eiweiß aus.

Ein hypertonischer Zustand des Vagus spielt also beim Zustandekommen der orthotischen Eiweißausscheidung der Syphilitiker keine wesentliche Rolle, und es gelingt nicht, diese Albuminurie durch Atropininjektion zu beseitigen.

Nach Einleitung der spezifischen Behandlung wurden diese Kranken weiter kontrolliert. Bei allen verschwand die orthotische Eiweißausscheidung nach 8—14 Tagen unter kombinierter Hg-Neosalvarsanbehandlung, und zwar zuletzt bei den Kranken mit sekundärsyphilitischen Erscheinungen. Bei einem der Kranken, der nach 8 Tagen noch orthotische Albuminurie aufwies, wurde nochmals Atropin gegeben, gleichfalls mit negativem Erfolg.

Endlich sei noch eines weiteren Falles gedacht, der in der oben angeführten Zahl nicht mit enthalten ist. Es handelt sich um einen neunzehnjährigen Soldaten mit asthenischem Körperbau und ausgeprägter Lordose der Lendenwirbelsäure; er zeigte einen frischen Primäraffekt mit positivem Spirochätenbefund und bereits positiver Wassermannscher Reaktion. Die angestellte Prüfung ergab typische orthotische Eiweißausscheidung. Nach Atropininjektion verschwand diese jedoch; 2 Tage darauf wurde derselbe Versuch mit dem gleichen Erfolg wiederholt. Die spezifische Behandlung zeigte nun keinen Rückgang der Stehalbuminurie: nach vierzehntägiger Behandlung — der Kranke hatte in dieser Zeit 3 Neosalvarsan- und 4 Hg-Injektionen erhalten — war die Eiweißausscheidung nach einstündigem Stehen noch vorhanden.

Es ist also anzunehmen, daß in diesem Falle die Syphilis für das Zustandekommen der Albuminurie nicht in Frage kommt. Als Ursache der Eiweißausscheidung müssen wir hier vielmehr in erster Linie die Lordose der Lendenwirbelsäule in Verbindung mit dem asthenischen Körperbau verantwortlich machen. Sicher spielt hierbei auch der Hypertonus des Vagus eine Rolle. Die Blutdruckmessung ergab einen Druck von nur 108 mm Hg; es bestand ferner Bradykardie und zeitweise Polyurie.

Fassen wir nun die Ergebnisse unserer Untersuchungen noch einmal zusammen, so ergibt sich folgendes:

1. Orthotische Albuminurie haben wir bei einer größeren Anzahl — in 15% aller von uns untersuchten Fälle — von Kranken mit frischer, noch unbehandelter Syphilis des ersten und zweiten Stadiums — bei Ausschluß einer Allgemeintuberkulose oder Lordose der Lendenwirbelsäule — feststellen können. Bei rückfälliger Frühsyphilis findet sich die Stehalbuminurie seltener, nur in 11,11% der Fälle. Bei tertiärer sowie bei latenter Syphilis fielen die Untersuchungen stets negativ aus.

Digitized by Google

2. Erhebliche funktionelle Störungen der Nieren bewirkt die orthotische Albuminurie nicht. Der Wasser- sowie der Konzentrationsversuch zeigen keine oder nur unwesentliche Abweichungen von der Norm.

3. Die orthotische Albuminurie bei Syphilitikern steht mit der Syphilis in ursächlichem Zusammenhang: Toxische Substanzen der Syphiliserreger wirken wohl schädigend auf eine bereits konstitutionell minderwertige Niere. Asthenische Konstitution findet sich bei der großen Mehrzahl der Orthotiker und muß als eine wesentliche Bedingung für das Zustandekommen betrachtet werden.

4. Bei Hautkrankheiten der verschiedensten Art, Schuppenflechte, Unterschenkelhautgeschwüre, Trichophytie und Skabies, sowie bei weichem Schanker findet sich bei Ausschluß von Allgemeintuberkulose, Syphilis und Lordose der Lendenwirbelsäule das Symptom der orthotischen Albuminurie nicht.

5. Die orthotische Albuminurie der Syphilitiker braucht nicht vom Vagushypertonus begleitet zu werden. Atropininjektionen haben deshalb in der Regel keinerlei Einfluß auf die Eiweißausscheidung. Die durch die syphilitischen Toxine hervorgerufene Stehalbuminurie verschwindet dagegen im Verlauf der spezifischen Behandlung und wird auch während dieser Zeit durch Atropin nicht beseitigt.

Das Wesen der orthotischen Albuminurie ist jedenfalls kein einheitliches. Das zeigen auch unsere Untersuchungen. Sie sind dementsprechend nur ein Beitrag dazu, daß die orthotische Albuminurie nur ein Krankheitszeichen, nicht eine besondere umschriebene Krankheit ist und somit sowohl auf sehr verschiedenen Bedingungen wie auf mannigfachen Kombinationen dieser einzelnen Bedingungen beruhen kann.

Die orthotische Albuminurie bei chronischen Infektionskrankheiten und insbesondere bei Syphilis zeigt, wie Arnold zuerst betont hat, enge Beziehungen zur Infektion und dem biologischen Verlauf.

Literatur.

1. Vorpahl, Kurt, Über einseitige orthotische Albuminurie. B. kl. W., 1910, Nr. 18. Referat: M. m. W., 1910, Nr. 19. — 2. Lüdke, Hermann und Sturm, Josef, Die orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. M. m. W., 1910, Nr. 19. — 3. Chalier und Poncet, Orthotische Albuminurie und Tuberkulose. Sitzungsbericht der Société medicale des hôpitaux vom 10. Juni 1911. Referat: M. m. W., 1911, Nr. 43. — 4. Lemoine, Orthotische Albuminurie und Tuberkulose. Sitzungsbericht der Société médicale des hôpitaux vom 21. Juli 1911. Referat: M. m. W., 1911, Nr. 43. — 5. Stiller, B., Die Pathogenese der orthotischen Albuminurie. B. kl. W., 1912, Nr. 40. — 6. Pollitzer, N., Chondroiturie und fakultative Albuminurie. D. m. W., 1912, Nr. 33. — 7. Arnold, W., Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Tuberkulose nach Untersuchungen bei Hautkranken, insbesondere bei Hauttuberkulose und Syphilis. M. m. W., 1913, Nr. 9. — 8. Sturm, Josef, Über orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. M. m. W., 1913, Nr. 14. — 9. Zieler, K., Über orthotische Albuminurie bei Tuberkulose. M. m. W., 1913, Nr. 19. — 10. Winogrado, W. und Raschba, J., Über den Zusammenhang zwischen orthotischer Albuminurie und Lungentuberkulose. Russky Wratsch, 1913, Nr. 2. Referat: M. m. W., 1913, Nr. 29. — 11. Reyher, P.,

Digitized by Google

Über die Beziehungen der orthotischen Albuminurie zur Tuberkulose. Monatsschrift für Kinderheilkunde, 1913, Bd. 12, Nr. 2. Referat: M. m. W., 1913, Nr. 26. — 12. v. Jagić, N., Orthotisch-lordotische Albuminurie und Tuberkulose. W. kl. W., 1913, Nr. 39. Referat: D. m. W., 1913, S. 2005. — 13. Scholder und Weith, Albuminurie in den Schulen Lausannes. Archiv f. Orthopädie. 1913, H. 2. Referat: D. m. W., 1914, S. 879. — 14. Wendenburg, Friedr., Die Ätiologie der orthotischen Albuminurie unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Tuberkulose. Arch. f. Kindhlk., Bd. 62, H. 1 u. 2. Referat: M. m. W., 1914, Nr. 21. — 15. Gaisböck, F., Pulsus paradoxus und lordotische Albuminurie. M. Kl., 1914, Nr. 4, S. 353. — 16. Groenendijk, W. K. I., Orthotische Albuminurie. Tijdschr. voor Geneesk. 3. Oktober 1914. Referat: D. m. W., 1915, Nr. 13. — 17. Holst, Orthotische Albuminurie. Norsk. Mag. f. Laegevid. 76, H. 11. Referat: D. m. W., 1915, Nr. 51. — 18. Nassau, Erich, Die Albuminurie des Stehens. Zschr. f. kl. M., 1917, Bd. 84, H. 1 u. 2. — 19. Meyer, W. Ludw. F., Über Albuminurie bei Stehen. M. Kl., 1917, Nr. 17. — 20. Adolph, F., Orthotische (lordotische) Albuminurie bei Soldaten. M. m. W., 1917, Nr. 7. Referat: D. m. W., 1917, Nr. 10. — 21. Stümpke, Gustav, Über orthotische Albuminurie und ihre Beziehungen zur Syphilis. M. Kl., 1917, Nr. 2. — 22. Grote, Dr. L., Der Konzentrations- und Wasserversuch als einfachstes Mittel zur Beurteilung der Kriegsnephritis. M. m. W., 1917, Nr. 21 u. 22. — 23. Dotzel, Ewald, Albuminurie nach Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne. M. m. W., 1917, Nr. 24. — 24. Strauss, H., Über Kongestivstauung und Kongestivblutung der Nieren. B. kl. W., 1918, Nr. 5. — 25. Strümpell, Adolf, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 1914, Bd. 2. — 26. Jehle, Die Albuminurie. Springer, Berlin 1914. — 27. Schlayer, V., Über gutartige Albuminurie. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung, Aprilheft 1917. — 28. Beckmann und Schlayer, Über orthotische Albuminurie. M. m. W., 1918, Nr. 27.

Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1917, Bd. 6, H. 9.

1. Über einen Fall von Lichen planus, von J. Pellier-Paris. Kasuistischer Beitrag.

2. Schwarze Haarzunge und Keratochromoglossitiden, von Lebar-Paris. Wird fortgesetzt.

3. Die Histologie der physiologischen Pigmentflecke der Schleimhäute, von J. Montpellier-Algier. Bei den Pigmentflecken der Schleimhäute handelt es sich nicht um pathologische Vorgänge irgendwelcher Art, sondern um Vorgänge wahrscheinlich physiologischer Natur, die den Überpigmentationen (Epheliden usw.) nahestehen.

1917, H. 10.

1. Über das Vorkommen der Kleiderlaus und die schnelle Feststellung der Verlausung, von H. Bulliard. Nichts Neues.

2. Schwarze Haarzunge und Keratochromoglossitiden, von Lebar. Fortsetzung und Schluß. Die parasitäre Ätiologie der schwarzen Haarzunge kann nicht mehr aufrecht erhalten werden. Die Beobachtung ergibt vielmehr, daß es neben der klassischen schwarzen Haarzunge eine Reihe von Fällen gibt, wo die charakteristischen Merkmale — Hypertrophie der Papillen und Färbung der faserigen äußersten Enden weniger stark ausgesprochen sind. Es handelt sich um Übergänge von den „verfärbten" Zungen zur schwarzen Haarzunge, so daß ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen nicht besteht: eine Tatsache, die auch mikroskopisch festgelegt wird. Es gibt viele Fälle, wo die Zungenschleimhaut der Sitz einer Entzündung — Glossitis — ist, die durch eine lokale Ursache oder ein invitierendes Medikament hervorgerufen ist. Als Folge dieser Glossitis ist eine zelluläre Steichrung mit Verlängerung und Hypertrophie der Papillen, deren Enden braun bis schwarz werden, entsprechend dem Grade der Hyperkeratose der epithelialen Zellen.

1917, H. 11.

1. Allgemeines über Dermatosen, von L. Brocq-Paris. Zu kurzem Referat nicht geeignet.

Digitized by Google

2. Über „Neurofixativus“, von E. Mallein, A. Tzauck und J. Kermorgant-Paris. Unter „Neurofixativus“, im Gegensatz zu Neurorezidiven, verstehen die Verf. das Auftreten von nervösen Symptomen an dem Kopf der peripheren Nerven, die trotz regelrecht durchgeführter Kur etwa 6—8 Monate nach der Infektion auftreten und eigenartig hartnäckig gegenüber jeder Behandlung sind. Zur Vorbeugung empfiehlt sich energischste Arsentherapie im Beginn, nach dem 20. Tage der Infektion und bei Lues III sollte eine Quecksilberkur vorangehen.

3. Alopecia areata bei Verwundeten nach Röntgenbestrahlung, von Frenkel-Toulouse. Bei teils schon enukleierten, teils noch nicht enukleierten Augenverletzten trat eine kleine Epidemie von Alopezia areata auf. Sie saß am Hinderhaupt und entsprach in ihrer Lokalisation meist der Seite der Augenverletzung. F. lehnt die naheliegende Ätiologie auf nervöser Basis ab, da einheitlich bei allen Kranken die Alopezie 14 Tage ungefähr nach der Röntgenbestrahlung aufgetreten sei und zudem stets auf der Seite, der die photographische Platte bei der Aufnahme angelegen war. Wahrscheinlich handelt es sich um Überempfindlichkeit, vielleicht in einzelnen Fällen auch um Überdosierung, da bis zu 5 Aufnahmen in einer Sitzung aus anderen Gründen gemacht werden mußten.

1917, H. 12.

1. Semiotischer Wert der sogenannten „Stomatite nacrée“ (dreieckige Lippenwinkel-Stomatitis) der Raucher, von L. de Bonnet-Lyon. Nichts Neues.

2. Über venerische Krankheitsursachen bei 560 Fällen einer Frontambulanz, von L. Charlet und H. Bulliard. Es handelt sich nur um Fälle, deren Infektion im Kriege erfolgte und zwar um 155 Syphilitiker, 72 weiche Schanker und 333 Tripperfälle. Von den Syphilisfällen hatten sich 25% an der Front infiziert, von den Tripperfällen 30% und vom weichen Schanker 10%, d. h. durchschnittlich in 25,5% der Fälle Infektion an der Front.

3. Über eine eigenartige Hautatrophie der unteren Extremitäten nach Entzündung, von Ch. Audry und A. Azémar. Kasuistischer Beitrag.

O. Gans-Heidelberg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Progressive Ernährungsstörungen.

c. Pigmentanomalien.

Untersuchungen über die Bronzefärbung der Haut bei der Addisonschen Krankheit, von Br. Bloch und Wilh. Löffler-Basel. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 121, H. 4—6.) In der Haut von Addisonkranken ist das pigmentbildende Ferment (Dopaoxydose, ein von Bl. nachgewiesenes intrazelluläres Oxydationsferment, das die Melaninbildung bewirkt) gegenüber normaler Haut nicht vermehrt. Die Pigmentierung bei Morbus Addisonii wird auf erhöhten Gehalt der Epidermis an Pigmentvorstufen zurückgeführt, die bei Ausfall der Nebennierenfunktion in vermehrtem Maße auftreten. Der Überschuß an Pigmentvorstufen bedingt die starke postmortale Farbstoffbildung in exzidierter Haut und in Gefrierschnitten der Haut Addisonkranker bei Erwärmung; ferner die Dunkelfärbung und Niederschlagsbildung in der Basalzellenschicht bei Behandlung von Haut und Hautschnitten mit Eisenchloridlösung, die reichliche Pigmentierung bei Bestrahlung der Haut Addisonkranker mit Quarzlampe und Thorium X, wodurch ihr Fermentgehalt gesteigert und das im Überschuß vorhandene Propigment in Melanin umgewandelt wird. Es handelt sich bei diesen Vorgängen um Oxydation der Pigmentvorstufen. Als Propigment kommt eine dem 3,4-Dioxyphenylalanin nahestehende Verbindung in Betracht, die sowohl dem Adrenalin als dem normalen Hautpigment als Ausgangskörper dient. Tyrosin und Adrenalin kommen als Pigmentvorstufen nicht in Frage, indem sie durch die Dopaoxydase weder in normaler noch in Addisonhaut in Pigment umgewandelt werden. Fälle von Morbus Addisonii ohne Pigmentierung erklären sich vielleicht durch das Fehlen des normalen Oxydationsfermentes der Epidermis (der Dopaoxydase).

O. Gans-Karlsruhe.

Digitized by Google

Beiträge zur Therapie des Morbus Addisonii, von PHILIPP LEITNER. (M. m. W., 1918, Nr. 36.) Ein typischer Fall durch Darreichung frischer Nebennieren von Schweinen und Kälbern (täglich 1, später 2—3) ausgeheilt. Adrenalininjektionen bewirkten starke Glykosurie, eine Achylie des Magens blieb unbeeinflußt. H. Vörner-Leipzig.

Über einen Fall von Bronzediabetes, von PAUL WILHELM SCHNEIDER. (Diss., Berlin 1914.) Mitteilung eines Falles und Besprechung der Literatur.
R. Frühwald-Leipzig.

Über einen Fall von Bronzediabetes mit besonderer Berücksichtigung des Pigments, von HEINRICH UNGEHEUER. (Diss., Heidelberg 1914.) Genaue klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles. Verf. ist auf Grund seiner Untersuchungen der Ansicht, daß Pigmentablagerung und Zirrhose bis an einem gewissen Grade koordiniert und durch dieselbe Noxe bedingt sind. Wenn aber erstere eine gewisse Ausdehnung erreicht, so bildet sie einen neuen Reiz zur Bindegewebswucherung. Die Pigmentablagerungen sind aber das Wesentliche, das erst solche Grade von Bindegewebswucherung hervorruft, daß es zum Diabetes kommt. R. Frühwald-Leipzig.

Über Bronzediabetes mit Hämoglobinurie, von W. RINDFLEISCH-Dortmund i. W. (D. Arch. f. klin. M., 1918, Bd. 125, H. 1—3.) Die Literatur über dieses Krankheitsbild ist noch sehr spärlich, so daß jede weitere Beschreibung und Mitteilung wertvoll ist. Die noch immer strittige Frage ist die des inneren Zusammenhanges der drei Einzelerscheinungen Diabetes, Leberzirrhose und Pigmentablagerung. Der Verf. berichtet über einen Fall, der in zwei ganz verschiedenen Phasen seines Leidens beobachtet worden ist, die durch einen Zwischenraum von fast $1^1/_2$ Jahren getrennt waren. Dadurch konnte man in den kausalen Zusammenhang der Einzelerscheinungen einen tieferen Einblick gewinnen. Aus dieser klinischen Beobachtung stellt der Verf. für die weitere Erforschung des Bronzediabetes folgende Richtlinien auf: Es kommen beim Bronzediabetes hämoglobinurische Attacken vor, die zu Ikterus führen können. Diese Anfälle können mit längerdauerndem Fieber und allgemeinen zerebralen Störungen einhergehen. Bei diesen Zuständen muß auf Hämoglobinurie, Hämoglobinämie und Bakteriämie gefahndet werden. W. Chrzelitzer-Posen.

Über eine eigenartige Melanose. Vorläufige Mitteilung, von G. RIEHL. (W. kl. W., 1917, Nr. 25.) In den Monaten Februar bis April d. J. sah Verf. bei mehreren Patienten eine intensive dunkle Färbung des Gesichts. Es stellte sich heraus, daß bei diesen Fällen kein einziges, auf die Entstehung der Affektion hinweisendes Moment in Frage kam. Histologisch war eine dichte Rundzelleninfiltrierung in den oberen Anteilen des Koriums, der Papillarschichte bemerkenswert. Die Zunahme des Pigmentes wird vor allem durch zahlreiche Chromatophoren in der Kutis bedingt. Der Verf. vermutet, daß die Veränderung durch die toxische Wirkung verdorbener Nahrungsmittel zustande kommt. H. Vörner-Leipzig.

Blutbefund bei Urticaria pigmentosa, von KRÜGER. (Diss., Jena.) Die Untersuchungen, die an drei Kindern, die im Säuglingsalter standen, angestellt wurden, ergaben folgende Blutbilder: 1. Die basophilen und eosinophilen Blutzellen waren nie vermehrt. 2. Die großen mononukleären und Übergangszellen bewegten sich meist im Durchschnitt; zuweilen waren sie auch vermindert. 3. Die Lymphozyten erfuhren teils eine Steigerung, teils eine Verminderung. Schwankungen kamen auch bei ein und demselben Falle vor. 4. Die neutrophilen Leukozyten zeigten das Bild der Anisohypo-, Anisohyper- und Isohyperzytose. E. Brinitzer-Altona.

Über pigmentierte Schwangerschaftsnarben, von KARL KAISER-Klagenfurt. (M. m. W., 1917, Nr. 40.) Erörterung der Frage, ob die Pigmentierung der Dehnungsnarben der Haut durch Blutpigment oder auch durch Melanin zustande kommt. Vor allem läßt der Verf. die Frage offen, ob die Schwangerschaftsnarben der Sitz eines Chloasma sein könnten. Als Nachtrag spricht er sich über die Bedeutung der Hautblutungen beim Entstehen der Dehnungsstreifen aus. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Xeroderma pigmentosum mit Kohlensäureschnee behandelt, von S. LOMHOLD. (Hospitalstidende, 1917, S. 933.) Die junge Patientin, die wegen der starken Pigmentierungen die Klinik aufsuchte, wurde mit ausgebreiteten Erfrierungen mittels Kohlensäureschnee behandelt, anscheinend mit gutem Erfolge.
W. Holland-Kristiania.

Digitized by Google

Regressive Ernährungsstörungen.

Die Anwendung filtrierter Röntgenstrahlen zur Lockerung fibröser Bänder und Adhäsionen nach Geschoßwunden, von A. Winkelried Williams. (Brit. m. J., 2. Dez. 1916.) Die Bestrahlungen geschahen mit Röhren von Härte 7 (Benoist) und Aluminiumfilter von 0,5 mm. Es wurden 1—3 Sitzungen in Abständen von 14 Tagen abgehalten. Meist schon nach der ersten war die Beweglichkeit erhöht, Schmerzhaftigkeit verringert. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein bemerkenswerter Fall von Striae distensae cutis, von Josef Strasser-Waidhofen a. d. Thaya. (M. Kl., 1916, Nr. 27.) Da Fälle von Striae distensiae cutis in so ausgeprägter Form wie in dem hier von Strasser beschriebenen Falle immerhin nicht häufig sind, so teilt Strasser seine Beobachtungen als kasuistischen Beitrag mit. Auch hier sind wie in der Mehrzahl der publizierten Fälle die Striae bei einem jugendlichen Individuum im Alter von 16—20 Jahren im Verlaufe eines schweren Typhus abdominalis aufgetreten. Als der Verfasser den Fall sah, bestanden die Striae schon eine Reihe von Jahren; der zur Zeit seiner Typhuserkrankung 17jährige kleine und dicke Patient war nach der Krankheit groß und schlank geworden und hatte an Gewicht erheblich abgenommen; er hatte die Gewohnheit, mit flektierten Knien zu liegen, während der Krankheit angenommen und dann lange beibehalten. Die Striae sind quer zur Körperachse angeordnet, symmetrisch oberhalb beider Kniescheiben; die proximal gelegenen sind unbedeutend vertieft, die distalen etwas vorgewölbt und leicht gefältelt; sie sind teils weiß, teils gelblich-braun, gegen das Ende schmäler. Ihre Länge beträgt im Durchschnitt 15 cm; die Breite $^1/_2$—$2^1/_2$ cm (in den meisten publizierten Fällen nicht über 1 cm). Trotz sonstiger starker Behaarung der Unterschenkel fehlt an den Striae jeder Haarwuchs. Strasser nimmt an, daß die Entstehung der Striae auf Überdehnung und Zerreißung der elastischen Fasern infolge der geringen Widerstandskraft des Gewebes zurückzuführen sei. Die besonders starke Ausdehnung der Striae im vorliegenden Falle hängt wohl mit der individuellen Schwankung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Dehnungsmomenten zusammen. O. Lasch-Breslau.

Über eine eigenartige chronische Allgemeinerkrankung mit hauptsächlicher Beteiligung der Haut und Muskulatur und Aplasie der Thyreoidea. Ausgang in Atrophie und Stillstand des Leidens, von Alfred Perutz und Josef Gerstmann. (Zschr. f. klin. M., 1917, Bd. 84, H. 3/4.) Bei einer 38jährigen Frau entwickelte sich in chronischer Weise eine Atrophie der Muskulatur, besonders des Gesichts und der Extremitäten, gleichzeitig traten atrophische Veränderungen der Haut auf. Die Frau alterte rasch. Aplasie der Thyreoidea, zirkumskripte Alopezie und Symptome der Störung der inneren Sekretion wurden festgestellt. Nach 3jähriger Dauer ist das Leiden zum Stillstand gekommen. Anatomisch fand sich in der Muskulatur Atrophie ohne Bindegewebswucherung, vereinzelt Rundzellenanhäufung, in der Haut atrophische und entzündliche Veränderungen. Vielleicht hängt das Leiden mit der Aplasie der Thyreoidea ätiologisch zusammen.
R. Frühwald-Leipzig.

Dystrophia adiposo-genitalis mit Myopathie, von Dziembrowski. (D. m. W., 1917, Nr. 21.) D. berichtet über einen Fall von Dystrophia adiposo-genitalis, der neben den wichtigsten Merkmalen dieser Krankheit, wie Fettsucht, Störungen der Genitalfunktion, Veränderungen an der Sella turcica, bitemporale Hemianopsie, vorübergehende Polyurie, noch eine auffallende Schlaffheit der gesamten Muskulatur aufwies, ein Symptom, das nicht in den Rahmen dieser Krankheit fällt, aber bekanntlich bei allerhand Erkrankungen von Drüsen mit innerer Sekretion vorkommt. D. hat durch Injektion von Pituitrin und Hypophysin schon nach 14 Tagen einen außerordentlich günstigen Erfolg erzielt. Da durch diese Injektionen auch eine Steigerung des Muskeltonus erzielt wurde, so ist der Beweis, daß für das Zustandekommen der Myopathie eine Hypofunktion der Hypophyse von großer Bedeutung ist, erbracht. E. Brinitzer-Altona.

Behandlung der Fußgeschwüre, von Cunier. (Rev. méd. Suisse rom., 1917, Bd. 27, Nr. 6.) Zur Behandlung der Fußgeschwüre verwendet der Verfasser Verbände mit physiologischer Kochsalzlösung, welcher Sublimat 1 : 2000 zugesetzt ist, weiterhin Sublimatsalbe 1 : 1000. Bei gleichzeitig vorhandenen Unterschenkelekzemen Zink- oder Präzipitatsalbe, 3%iger Sublimatalkohol und 7%ige Kalikaustikumlösung. Neben der Allgemeinbehandlung legt der Verfasser auf einen Unterschenkelverband Gewicht, die Anlegung der Binde wird durch mehrere Abbildungen veranschaulicht.
H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über parenterale Milchbehandlung bei venerischen Bubonen und blennorrhoischer Epididymitis, von Adolf Stark-Marienbad. (M. Kl., 1917, Nr. 50.) Verf. hat Milchinjektionen an einem ziemlich umfangreichen Material vorgenommen; er injizierte 10 ccm abgekochter, von Gerinnseln durch Filtrieren befreiter Kuhmilch in 2—3tägigen Intervallen in die Gesäßhälften. Gelegentlich kam auch entweder steril entnommene oder abgekochte Frauenmilch, selten Ziegenmilch zur Verwendung. Die Reaktion trat gewöhnlich 4—5 Stunden nach der Injektion mit Temperatursteigerungen bis 40° C (in einem Falle 42°) auf, und zwar ziemlich gleichmäßig bei Frauen- und Kuhmilch, bei Ziegenmilch nie über 39°. An der Injektionsstelle bestand regelmäßig eine zwei Tage anhaltende Empfindlichkeit gegen Berührung; bei mehr als 500 Injektionen kam es nur dreimal zu Abszedierungen, wohl infolge mangelhafter Sterilisierung der Milch. Die günstigsten Erfolge erzielte Stark bei venerischen Bubonen; von 30 Fällen kamen 21 nach Milcheinspritzungen zur vollständigen und raschen Aufsaugung; darunter auch „schnittreife" Fälle mit dünner, geröteter Haut und Fluktuation. Bei Epididymitis blennorrhoica führten Milchinjektionen ein rasches Zurückgehen der akuten Entzündungserscheinungen und der Schmerzen herbei, dagegen wurde nie eine restlose Aufsaugung erzielt, so daß Stark einer kräftigen Gonokokkenvakzine größeren Einfluß zuschreibt, eventuell für Kombination beider Mittel ist. Bei anderen blennorrhoischen Komplikationen: „Prostatitis, Zystitis, Kowperitis", konnte keine deutlich sichtbare Heilwirkung erzielt werden; ebenso blieben die Urethritis selbst wie die Gonokokken unbeeinflußt. Von 4 nicht venerischen Bubonen gingen bei Bettruhe und heißen Umschlägen 3 Fälle auf Milchinjektionen ohne Operation zurück. Auch in 2 von 3 Fällen von Furunkulose glaubt Stark eine günstige Wirkung der Milcheinspritzungen feststellen zu können, während bei nicht blennorrhoischer Zystitis mit Pyelitis, bei Psoriasis, tuberkulösen Hautgummen-Pemphigus und Psoro spermasis keine Heilwirkung zu konstatieren war. An Wirksamkeit übertrifft die Kuhmilch sowohl die Frauen wie die Ziegenmilch. Von den theoretischen Erwägungen Starks, für die auf das Original verwiesen werden muß, sei nur erwähnt, daß er der Ansicht ist, daß Mikroorganismen, die nur vereinzelte, örtliche Herde hervorrufen, und wenig widerstandsfähig sind, durch Protein (Milchinjektionen) unschädlich gemacht werden, daß dagegen andere (z. B. die Gonokokken), trotz günstiger Beeinflussung einzelner von ihnen hervorgerufenen, entzündlichen Infiltrate durch die Milchinjektion, selbst auch weiter virulent bleiben und neue Herde erzeugen können. So möchte Stark auch nicht an einen besonderen Nutzen der Milchinjektionen bei Tuberkelbazillenherden, z. B. Lupus usw., glauben, vielmehr befürchten, daß die Erregung von Fieber und stärkere Durchströmung älterer Herde einer Verschleppung der Bazillen den Weg bahnen können. O. Lasch-Breslau.

Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe, von H. Kümmel, Zahnarzt. (M. Kl., 1917, Nr. 39.) Unbekannt mit den Veröffentlichungen Kolles und Beyers über Spirochätenbefunde bei Alveolarpyorrhoe und deren Heilung durch Neosalvarsan, hatte Kümmel im Felde dieselbe überraschende Entdeckung gemacht. Er war grade im Begriff, seine Methode gewissenhafter mikroskopischer Untersuchung des Sekretes und Behandlung der Alveolarpyorrheo durch lokale bzw. intravenöse Neosalvarsanapplikation auszubauen, als er die Arbeiten von Kolle und von Beyer in die Hand bekam, deren glänzende Resultate er nun bestätigt. Er empfiehlt besonders den jungen Kollegen, die kein Mikroskop zur Hand haben, die Fontanesche Versilberungsmethode.
O. Lasch-Breslau.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tanneer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. März 1919 | Nr. 11 | Band 68

Aus der deutschen Dermatologischen Klinik (Prof. K. Kreibich) in Prag.

Zur Technik der Salvarsaninjektionen.

Von

Dr. Gustav Fantl, Assist. d. Klinik.

In Fällen, bei denen weder in der Ellenbeuge noch an den anderen üblichen Stellen (Unterarm, Handrücken, Kniebeuge) eine für die Injektion verwertbare Vene sichtbar oder tastbar ist (bei fetten Frauen und gutgenährten Kindern), verabreichen wir das Salvarsan in die Vena jugularis externa. Wir haben uns zu diesem nur scheinbar heroischen Verfahren um so eher entschlossen, als es im Grunde doch gleichgültig ist, von welcher Vene aus die Lösung in den Blutkreislauf gelangt; weder die Beschaffenheit noch die Lage der Vene bedingten eine Kontraindikation.

Die Injektion wird am besten in folgender Lage ausgeführt: der Patient liegt am Rücken mit zur Seite gewendeten Kopf. Durch ein zwischen Kopf und Schulter eingeführtes Kissen kann man leicht erzielen, daß die seitliche Halsgegend und die angrenzende Subaurikulargegend in eine Ebene zu liegen kommen; man kann so leicht auch mit armierter Spritze und gerader Nadel einstechen. Die Vene (manchmal sind es auch 2—4) springt als ziemlich dicker Wulst vor; man kann sie durch leichten Fingerdruck in die Fossa supraclavicularis zur Stauung bringen.

Der einzige Nachteil ist, daß man nicht wie in der Ellenbeuge über einer festen Unterlage arbeitet. Sowohl die Haut als auch die Vene sind gegeneinander und über der Unterlage sehr beweglich. Die Haut muß nach beiden Seiten hin gut gespannt werden, man muß mit einer scharfen Nadel vorerst die Haut durchstechen und dann erst die Venenwand.

Die Methode ist selbstverständlich nur eine Methode der Not und nur dann auszuführen, wenn bei dringender Indikation für Salvarsan keine andere Vene vorhanden ist. Denn wenn wir auch bisher keine Schäden beobachtet haben, so ist wohl schon die Möglichkeit eines Infiltrates an dieser Stelle ein Grund, die Methode nur in den allernotwendigsten Fällen zu üben. In den letzten zwei Jahren kamen wir zehnmal in diese Zwangslage: siebenmal injizierten wir Neosalvarsan, zweimal Silbersalvarsannatrium, einmal machten wir eine Altsalvarsaninfusion in die Jugularis. Die Injektionen wurden anstandslos vertragen, insbesondere haben wir nichts von dem gefürchteten, mit Luftaspiration drohenden negativen Venendruck bemerkt.

Digitized by Google

Aus dem Res.-Laz. II Weingarten (Chefarzt: Oberstabsarzt Prof. Dr. Linser-Tübingen).

Intravenöse Kollargolbehandlung bei Gonorrhoe.

Von

cand. med. M. Weber, z. Z. Feldunterarzt.

Im Anfang des vorigen Jahres hat Menzi in der Münchener med. Wochenschrift Nr. 3 über die Erfolge mit intravenöser Kollargoltherapie bei weiblicher Gonorrhoe berichtet. Ihre Mitteilung veranlaßte uns, diese Methode auch für die männliche Gonorrhoe nutzbar zu machen, und wir haben diese Versuche bei einem reichlichen Material durchgeführt.

Ich hielt mich an die zweitägigen Injektionen einer 2%igen Kollargollösung in steigender Dosis, beginnend mit 2 ccm. Da auf die Injektionen zuerst häufig Fieberreaktion mit oft starkem Schüttelfrost einige Stunden nach der Injektion auftrat, ließ ich der Kollargollösung, um sie sicherer steril zu haben, auf 100 ccm einige Tropfen Acid. carbol. liquef. hinzusetzen und sah von da ab nur noch in geringerer Anzahl Reaktionen mit Schüttelfrost. Später wurde dann die Kollargollösung, in der sich ja ein leichter Bodensatz zu bilden pflegt, vor den Injektionen zentrifugiert, worauf der Prozentsatz der mit heftigem Schüttelfrost Reagierenden noch weiter zurückging. Da aber doch trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen das Auftreten solcher Fieberreaktion sich nicht vollständig vermeiden ließ, möchte ich davon abraten, die Injektionen ambulant zu geben und sie nur dann zu machen, wenn man den Patienten in den nächsten 24 Stunden unter Aufsicht hat. Außerdem sollte die Lösung möglichst stets frisch bereitet sein.

In der Dosierung waren wir sehr vorsichtig, immer mit 2 ccm beginnend und langsam steigend bis 10 ccm, wobei aber im allgemeinen die Dosis 6 ccm nicht überschritten und nur ausnahmsweise die Einzelgabe bis 10 ccm gesteigert wurde. Oft genügten schon 4 und 5 ccm als größte Dosis. Schädigungen durch die Injektionen wurden nicht beobachtet.

Behandelt wurden im ganzen 127 Fälle, von denen aber in der statistischen Übersicht 15 ausscheiden müssen, da sie teilweise erste Tastversuche waren oder die Injektionen aus äußeren Gründen abgebrochen wurden, oder schließlich Epididymitis hinzutrat, bei zwei Fällen auch paraurethrale Gänge durch Reinfektionen der Harnröhre das Bild verwischten.

Gesondert sind außerdem noch sechs Fälle von Rektalgonorrhoe anzuführen, die bei natürlich gleichzeitiger Lokalbehandlung ausgezeichnet reagierten, so daß 2—3 Injektionen zum dauernden Verschwinden der Gonokokken genügten, während man doch sonst bei dem Mastdarmtripper einen recht langweiligen Verlauf, oft über Monate sich hinziehend, gewohnt ist.

Nach Abzug dieser Fälle bleiben noch 106 Tripper, die neben der gleichzeitig fortgeführten Lokalbehandlung Kollargol intravenös erhielten.

Digitized by Google

Es wurden solche Gonorrhoen mit und ohne Komplikationen genommen, die auf unsere gewöhnliche Behandlungsmethode nicht genügend reagierten, also hartnäckigeren positiven Gonokokkenbefund boten oder nach Aussetzen der Behandlung oder auf Provokation wieder positiv wurden. Da bei der unkomplizierten Urethr. gonorrh. ant. et post. auf unserer Tripperabteilung die kurze Durchschnittsbehandlungszeit von 19 Tagen erzielt wurde, war im allgemeinen kein sicherer Anhaltspunkt für die Beurteilung der Kollargolwirkung gegeben. Nur bei länger dauernden, hartnäckigen Fällen ließ sich hier ein deutlicher Einfluß der hinzutretenden Kollargoltherapie feststellen.

Es wurden elf komplikationslose Tripper mit Kollargol behandelt, von denen neun bei einer Dosierung von 2—5 ccm steigend in 3—4 Injektionen ein promptes Verschwinden der Gonokokken mit Dauerwirkung und schneller Heilung der Gonorrhoe zeigten, während bei zwei Fällen mit einer Behandlungsdauer von 19 bzw. 20 Tagen, bei denen die Kollargolbehandlung sofort gleichzeitig mit der lokalen begonnen wurde und die je vier Injektionen steigend bis 5 ccm erhielten, kein Fortschritt gegenüber der erwähnten kurzen Normalbehandlungsdauer erzielt wurde. Bemerkenswert ist von dieser Serie ein Fall, der nach einer erfolglosen Vorbehandlung von etwas über drei Monaten mit noch positivem Gonokokkenbefund unserem Lazarett überwiesen wurde und auch bei uns nach vierwöchiger Behandlung auf Provokation wieder gonokokkenhaltigen Ausfluß bekam, dann aber auf Kollargol in einer Woche so prompt reagierte, daß schon jetzt mit kombinierter, energischer Provokation nichts mehr nachzuweisen war.

An Komplikationen kamen für die Kollargolbehandlung Prostatitiden und Epididymitiden in Betracht. Es zeigte sich dabei, daß die Nebenhodenentzündung in keiner Weise beeinflußt wurde, ja es trat auch während der Kollargolbehandlung neue Epididymitis auf. Dagegen ergab sich bei der Behandlung der Vorsteherdrüsenentzündung mit Kollargol, wobei selbstverständlich die Massage fortgesetzt wurde, ein brauchbares Resultat. Da die Wirkung bei den verschiedenen Formen der Prostatitis wesentliche Unterschiede zeigt, stelle ich die Resultate nach den drei hier zu unterscheidenden Arten zusammen.

	Prostatitis		
	kat.	parench.	foll.
Prompte Erfolge	40	4	9
Genügende Wirkung . . .	3	4	4
Keine Wirkung	9	1	16

Die beste Wirkung entfaltet das Kollargol demnach bei der katarrhalischen Prostatitis, nicht so günstig ist sie bei der parenchymatösen Form, und bei der follikulären Prostatitis übertrifft die Zahl der Versager bedeutend die der Erfolge, bei denen es sich durchweg um nur leichte Entzündungen handelte. Es wurde deshalb die Kollargolanwendung auf die katarrhalische Entzündung der Vorsteherdrüse beschränkt, während wir bei der follikulären mit Arthigon bessere Wirkung erzielten.

Eine größere Zahl von Einzelfällen aufzuführen möchte ich vermeiden, kann aber nicht umhin, hier zwei Patienten zu erwähnen, die nach drei- bzw. fünfmonatiger anderweitiger Vorbehandlung mit noch positivem

Digitized by Google

Gonokokkenbefund und, wie dann unsere Untersuchung ergab, katarrhalischer Prostatitis eingeliefert wurden. Sie konnten nach zwei bzw. drei Kollargolinjektionen, bei denen ich nur bis 4 ccm pro dosi zu gehen brauchte, der eine nach 14tägiger, der andere nach 18tägiger Behandlung als geheilt entlassen werden, natürlich nicht ehe durch Provokationen die nötige Sicherheit der Heilung gewonnen war. In einem anderen Falle, der nach elftägiger Vorbehandlung mit Transport aus der Etappe kam, wurde eine Behandlungsdauer von nur neun Tagen erzielt mit zwei Injektionen von 2 und 4 ccm Kollargollösung. Solche enorm rasche Heilungsresultate nach einer teilweise mehrmonatigen fruchtlosen Vorbehandlung von anderer Seite, zeigen die Leistungsfähigkeit der Kollargolinjektionen bei geeignet ausgewählten Fällen, wozu allerdings, wie auch bei jeder sonstigen Behandlungsmethode, eine exakte Aufnahme des Lokalbefundes unumgängliche Voraussetzung ist, die leider durchaus nicht allgemein erfüllt ist, wie es die Erfahrungen unseres Lazarettes während des Krieges zeigten.

Auf Grund der geschilderten Versuchsreihe kann die intravenöse Kollargoltherapie bei männlichem Tripper als wirksames Unterstützungsmittel, besonders bei hartnäckigen Fällen und der katarrhalischen Prostatitis, empfohlen werden. Bei richtiger Individualisierung, auf Grund exakt erhobener Befunde, wird man in den meisten Fällen mit drei Injektionen steigend von 2—6 ccm der 2%igen Lösung auskommen und nur in einzelnen Fällen zu höheren Dosen steigen müssen. Für den praktischen Arzt wird die Methode allerdings im allgemeinen nicht in Betracht kommen, dagegen in der Spezialpraxis, besonders bei klinischer Behandlung, wäre eine weitere Prüfung wünschenswert.

Feuilleton.

Die Resultate der operativen Gynäkologie [1]).

Von

Dr. Siegfried Samson, Frauenarzt, Hamburg.

Wenn eine Frau zu uns in die Sprechstunde kommt, so will sie sich zunächst nicht ohne weiteres und auf jeden Fall operieren lassen; im Gegenteil, sie hofft im stillen, daß wir ein anderes Mittel zu ihrer Heilung kennen. Jedenfalls hat sie das Vertrauen zu uns, daß wir sie richtig beraten und ihr genau auseinandersetzen können, wie ihre Chancen mit und wie ohne Operation sind. Deshalb ist es wichtig, die Resultate der operativen Gynäkologie zu kennen.

Schnell erledigt sind Fisteln, Mißbildungen, genuine Ovarialtumoren und Extrauteringraviditäten. Es sind bedingungslos operative Fälle.

Die Gefahren, die der Frau durch jede Form von Extrauteringraviditäten drohen, sind ja allgemein bekannt. Die Laparotomie ist hier eine lebensrettende Operation; sobald die blutende Tube gefaßt und entfernt ist, bessert sich der Puls sofort, die Symptome des Kollapses schwinden, und die Frau erholt sich sehr schnell. Bei Haematocele retrouterina infolge Tubarabortes oder bei den selteneren Formen von ektopischer

[1]) Angesichts der zahlreichen Grenzgebiete der Venerologie und Gynäkologie bat ich den bekannten Frauenarzt um eine gedrängte Übersicht über die moderne Indikationsstellung der operativen Gynäkologie. D.

Digitized by Google

Schwangerschaft, mit denen der Organismus der Frau zunächst selber fertig wird, bleiben meistens doch so erhebliche Beschwerden zurück, daß noch ein späterer Eingriff notwendig wird; so habe ich z. B. noch kurz vor Kriegsausbruch ein rudimentäres Uterushorn mit einem Lithopädion von 10 cm Länge darin durch Laparotomie entfernt, nachdem die Frau hierdurch zwei Jahre lang schwer leidend gewesen und fast zum Skelett abgemagert war.

Über die absolute Operationsnotwendigkeit dieser Fälle besteht wohl kein Zweifel.

Wenn wir nun aber weitergehen und uns zu den häufigsten und einfachsten Sprechstundenfällen, dem Fluor, wenden, so erkennen wir leider schon sehr bald die Unzulänglichkeit der kleinen operativen Gynäkologie. Da wird gespült, gepulvert, geätzt und kürettiert, und schließlich nützt oft alles nichts, weil es sich gelegentlich überhaupt nicht um eine örtliche organische Genitalerkrankung, sondern um eine allgemeine Konstitutionsanomalie handelt. Da hilft eben überhaupt keine örtliche Behandlung, sondern nur Allgemeinbehandlung.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal wieder auf die Gefahren einer jeden intrauterinen Behandlung hinweisen. Die unerhörte Tatsache, daß der Intraabdominalraum der Frau durch Tuben, Uterus und Vagina direkt mit der Außenwelt kommuniziert, ist ja bekannt. Hieraus ergibt sich als einfache Überlegung, wie leicht Infektionsteile an das Peritoneum herangebracht und wie leicht alte peritoneale Prozesse wieder aufgerührt werden können. Die Fälle, wo schon durch unsachgemäß ausgeführte Scheidenspülungen Peritonitiden entstanden sind, sind nicht selten. Scheidenspülungen sollen nie unter zu hohem Drucke und nur in Ausnahmefällen während der Menses ausgeführt werden. Bei jeder Intrauterinbehandlung ist peinlichste Asepsis erforderlich. Die Braunsche Installationsspritze benutze ich niemals. Heiße Uterusirrigationen mit dem Fritzscheschen rückläufigen Katheter bei Blutungen habe ich seit zehn Jahren durch schonendere Methoden ersetzt. Ich betone nochmals, daß jede Intrauterinbehandlung, besonders in der Hand Unberufener, ein für die Frau höchst differenter Eingriff ist.

Leider erleben wir es immer wieder, daß frische Uterusgonorrhoe von Polypragmatikern örtlich mit Ätzungen behandelt wird. Tausende von Perimetritiden und Pyosalpingen mit Elend und Siechtum sind die Folgen. Als Erklärung höre ich dann, daß im Zervixsekret keine Gonokokken gefunden sind; aber man darf nicht vergessen, daß nach Abklingen der ersten Symptome der Gonokokkennachweis schwer ist, und tut besser, sich lediglich auf das klinische Bild und die klinische Erfahrung zu verlassen. Eine frische Uterusgonorrhoe ist ein Noli me tangere, die Frau gehört auf Wochen ins Bett. Die frische Urethritis und die Infektion der paraurethralen Gänge soll örtlich behandelt, die Vagina durch desinfizierende oder adstringierende Spülungen von Keimen und Sekreten gereinigt werden. In geeigneten Fällen ist die Trockenbehandlung mit Hefe oder Bolus zu versuchen. Auf eine Bartholinitis gehören heiße Breiumschläge, und wenn es zum Abszeß kommt, muß dieser breit gespalten und offengehalten werden, damit der Prozeß möglichst ausheilt. Sicherer im Erfolg sind die Fälle, in denen man die Bartholinische Drüse in toto exzidieren kann. Dagegen beginne ich eine Zervixbehandlung lieber zu spät als zu früh, jedenfalls erst lange nachdem alle frischen Symptome abgeklungen sind. Nach der Ätzung tamponiere ich und lasse mit bestem Erfolge 24 Stunden später ein heißes Halbbad (nicht Sitzbad) von 32° R (= 40° C) nehmen; danach wird der Tampon entfernt und nach einer Spülung erneuert.

Die Mobilisation der Gonokokken durch Injektionen von Arthigon oder Gonargin scheint in jedem Stadium der Gonorrhoe von Vorteil zu sein.

Eine Auskratzung ist unbedingt zu unterlassen und endigt wohl stets mit einer Pyosalpinx. Ein besonders grober Kunstfehler ist die örtliche Behandlung einer Gonorrhoe im Wochenbett. Eine Abrasio hat eben nur Sinn, wenn wirklich etwas zum Herauskratzen da ist, wie Abortreste, Polypen, gewucherte Schleimhaut oder Gewebsfetzen bei Verdacht auf malignen Tumor.

Vor jeder Abrasio ist für guten Abfluß der Wundsekrete zu sorgen, d. h. der Zervixkanal muß ausgiebig dilatiert werden, falls dieses die Natur nicht durch Wehen selbst besorgt hat. Zum Dilatieren benutze ich ausschließlich die Landau-Hegarschen Metallkatheter, die im Gegensatz zu allen Quellstiften sicher zu sterilisieren sind, und wenn man nicht zu roh dilatiert, keine Verletzungen machen. Bei dieser Methode kann man in derselben Narkose dilatieren und kürettieren, während das Aufquellen der Laminariastifte stunden- und tagelang dauert, Schmerzen macht und der Infektion Tür und Tor öffnet. Die Dilatation bei spontanen Aborten besorgt die Natur durch die Wehen. Ich verhalte mich daher bei Aborten, wenn keine Gefahr für die Frau be-

Digitized by Google

steht, möglichst konservativ und warte erst einmal ab, was die Natur selber macht. Ich erinnere mich dabei gern der Worte, die mein früherer Chef, Leopold Landau, gern gebraucht hat: Ein Uterus ist klüger als zehn Gynäkologen zusammen. Die Verblutungsgefahr ist minimal, und manche Frau kollabiert sehr schnell, wenn sie eben einen Fingerhut voll Blut verloren hat. Die meisten Tamponaden werden übereilt gemacht und haben leider schon viele Infektionen verschuldet. Nach jeder Abrasio wische ich das Cavum uteri mit Jodtinkturstäbchen aus. Portioerosionen verschorfe ich tief mit dem Paquelin.

Wenn die Periode ausgeblieben ist, Blutungen und Wehen einsetzen und die Kürette nichts herausbefördert, so ist stets an eine Extrauteringravidität zu denken, die schon oft durch eine Auskratzung zum Platzen gebracht ist. Gelegentlich wird sogar die für die Extrauterine charakteristische Decidua falsa mit echten Eihäuten verwechselt und nun erst recht darauflos kürettiert. Wenn die Kapsel submuköser Myome mit der Kürette angekratzt wird, so können sehr unbehagliche Blutungen und Jauchungen entstehen.

Perforationen des Uterus mit der Kürette sind uns allen schon passiert; aseptische Fälle heilen bei Bettruhe, Morphium und kalten Umschlägen gewöhnlich glatt aus; ein septischer perforierter Uterus muß oft entfernt werden.

Zum Abortausräumen gehört Licht, Assistenz und peinlichste Asepsis; ich nehme daher, wenn irgend möglich, jeden Abort in die Klinik. Was in Privathäusern mit Aborten gesündigt wird, ist unglaublich. Nicht nur, daß Aborte unvollständig ausgeräumt werden oder daß bei eben beginnender Blutung ohne Grund mit der Kürette im uneröffneten Uterus herumgebohrt wird; nein, ich habe es zu wiederholten Malen erlebt, daß Kollegen eben eine Phlegmone spalten und eine halbe Stunde später mit ungeschützten Händen einen Abort ausräumen. So etwas kann für die Frau katastrophal werden, und ich habe es schon an verschiedenen Stellen ausgesprochen, daß den Frauen von ärztlichen Polypragmatikern ebensoviel Gefahren drohen als von den so oft mit Unrecht beschuldigten Hebammen.

Bei unregelmäßigen Blutungen in den Wechseljahren ist die Probeabrasio zu machen. Gegen klimakterische Blutungen haben sich die Röntgenstrahlen bestens bewährt, die eine schnelle Amenorrhoe herbeiführen. Junge Mädchen und Frauen sollen wegen der damit verbundenen Sterilisation nicht bestrahlt werden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einmal wieder auf die ganz frappante Wirkung des Kalks hinweisen: Blutungen konstitutionell kranker Frauen und Blutungen in der Schwangerschaft stehen oft prompt, wenn Calcium lacticum genommen wird. In meinen Krankenjournalen finde ich eine ganze Reihe von Fällen, wo schwangere Frauen, die vorher mehrere Aborte durchgemacht haben, unter Kalk austragen und sofort anfangen zu bluten, wenn man den Kalk wieder fortläßt. Der Wassermann war in diesen Fällen negativ und der Urin frei.

Bei dysmenorrhoischen Schmerzen bis zum vollen Durchtritt der Periodenblutung und bei einigen Formen von Sterilität kann man mit der Dilatation oft Wunder wirken. Aber ein Allheilmittel gegen Sterilität ist es nicht. Man muß auch stets daran denken, daß oft der Mann der schuldige Teil ist. Erst kürzlich stellte ich bei einem Manne totale Azoospermie fest, dessen Frau wegen Kinderlosigkeit von anderer Seite dilatiert und von einem zweiten übereifrigen Kollegen später noch mit dem Alexander Adams beglückt war. Von elektrischer Behandlung der Sterilität habe ich nie Nutzen gesehen. Diszisionen sind wohl ganz verlassen. Sehr niedlich ist die Geschichte, wo bei einer Dame wegen Sterilität eine Diszision gemacht ist; nachdem diese nichts geholfen hat, wird ein anderer Gynäkologe konsultiert, der die großen künstlich gemachten Zervixrisse findet und schleunigst durch die Emmetsche Plastik wieder wegoperiert. Se non e vero, e ben trovato. Sterilität ist oft die Folge eines Zervixkatarrhes, der durch örtliche Behandlung beseitigt werden muß. Stärkere Säurebildung muß neutralisiert werden. Sehr häufig wird die Sterilität bedingt durch eine angeborene oder erworbene Abflachung des hinteren Scheidengewölbes mit vorzeitigem Samenabfluß. Man muß dann durch Massage und Tamponaden, eventuell durch Heben des tiefstehenden Uterus mittels eines Pessars versuchen, eine bessere Wölbung zu schaffen, wo das männliche Ejakulat deponiert liegenbleiben kann. Eventuell muß die Frau den Koitus in Beckenhochlagerung, in Seitenlage oder in Knie-Ellenbogenlage ausführen.

Hiermit ist wohl im wesentlichen die kleine operative Gynäkologie erschöpft, und ich komme nunmehr zu den Lageveränderungen des Uterus, und zwar zur unkompli-

Digitized by Google

zierten mobilen Retroflexio uteri, d. h. also zur beweglichen Rückwärtsknickung ohne entzündliche Verwachsungen: entzündlich fixierte Retroflexionen gehören in das Gebiet der entzündlichen Erkrankungen und nicht hierher.

Es gibt wohl kein Symptom, für das nicht die Retroflexio uteri mobilis verantwortlich gemacht wird. Wenn eine Frau über Kreuzschmerzen, Ausfluß, Blutungen, Blasenschwäche oder Sterilität klagt, und wenn gleichzeitig eine Retroflexio gefunden wird, dann ist für eine ganze Reihe von Ärzten der Fall geklärt und die Retroflexio an allem schuld. Dementsprechend sind allerhand Pessare konstruiert und ist eine Legion von Operationen und Operatiönchen, vaginal und abdominell, erfunden, um den Uterus in Anteflexionsstellung zu bringen. Am beliebtesten ist heute die Alexander Adamssche Operation. Ich gebe zu, daß diese Operation der Bandverkürzung im äußeren Leistenkanal anatomisch gut erdacht, technisch sehr leicht ausführbar und relativ ungefährlich ist; aber mir scheint es ein Kampf gegen Windmühlen zu sein. Ich kenne tatsächlich kein Symptom, das für die nichtfixierte Retroflexio uteri pathognomonisch ist. Alle Beschwerden, die der Retroflexio mobilis in die Schuhe geschoben werden, zeigen sich genau so häufig auch bei der Anteflexio. Oder kennen die Kollegen, die die Alexander Adamssche Operation machen, wirklich keine Frau, die bei anteflektiertem Uterus an Kreuzschmerzen, Blutungen, Ausfluß oder Sterilität leidet? Und andererseits kennt jeder nur einigermaßen beschäftigte Arzt Tausende von Frauen mit mobiler Retroflexio uteri, die mehr Kinder bekommen als ihnen lieb ist und die Amenorrhoe haben statt Blutungen und Ausfluß überhaupt nicht kennen. Tausende und Abertausende von Frauen haben eine unkomplizierte Rückwärtsknickung der Gebärmutter und fühlen sich dabei kerngesund, bis eines Tages zufällig ein Gynäkologe zu Rate gezogen wird: der entdeckt plötzlich eine Retroflexio mobilis, und von dem Augenblick ab gilt das unglückliche Geschöpf für unterleibsleidend und muß vielleicht sogar den Alexander Adams über sich ergehen lassen. Dann und wann werden solche Fälle durch die Operation suggestiv beeinflußt: es werden immer wieder Fälle veröffentlicht, wo die Operation total mißglückt, aber die Frau von ihren Beschwerden trotzdem geheilt ist. Meistens hört man aber von den operierten Frauen, daß die Operation nichts genützt hat, und leider kommen gar nicht selten noch neue Klagen dazu, die auf die unnatürliche Lagerung des Uterus und die künstlichen operativen Bauchfellverwachsungen zurückzuführen sind; gelegentlich flackern sogar durch die Operation entzündliche Vorgänge, die vorher nicht bemerkt sind, zu Pyosalpingen auf. Ganz sinnlos ist vollends eine Lagekorrektur bei allgemeiner Gastroenteroptose, genau so sinnlos wie z. B. die Exartikulation der Podagrazehe bei allgemeiner Gicht. Das sind Teilbehandlungen und treffen nicht den Kern der Sache. Man darf auch nicht vergessen, daß die statischen Verhältnisse im Abdomen selber die Retroflexio bedingt haben, so daß man durch eine gekünstelte Lagerung des Uterus den intraabdominellen Druckverhältnissen durchaus entgegenarbeitet. Nur wenn Schwangerschaft eintritt, muß der Uterus aufgerichtet und durch einen Ring etwa vier Monate anteflektiert gehalten werden, um einer Inkarzeration vorzubeugen. Auch in diesem Jahre habe ich eine solche Inkarzeration gesehen und an Peritonitis verloren, da bereits eine totale Blasengangrän eingetreten war, als ich zugezogen wurde. In den meisten Fällen richtet sich der Uterus in der Schwangerschaft von selber auf, und die Frau erfährt gewöhnlich gar nichts von ihrer Retroflexio.

Aus diesen Auseinandersetzungen ist wohl zu ersehen, daß die mobile unkomplizierte Retroflexio uteri für mich überhaupt nicht Gegenstand einer Behandlung, sicherlich aber nicht Gegenstand einer operativen Behandlung ist. Der beratende Frauenarzt soll mit seinen Äußerungen einer Patientin mit mobiler Retroflexio gegenüber äußerst vorsichtig sein, da die Frau die Idee, daß sie unterleibsleidend ist, gewöhnlich nicht mehr loswerden, kann und seelisch darunter sehr leidet. Mit dieser Ansicht stehe ich übrigens nicht allein, sondern befinde mich in sehr guter Gesellschaft; ich nenne nur Namen wie Kroenig, Landau und Walthard und verweise dabei auf die grundlegenden Arbeiten von Leopold Landau. Neuerdings lese ich auch in der Festschrift zu Bumms 60. Geburtstage eine Arbeit von Kneise, in der ebenfalls jede Behandlung der mobilen Retroflexio, besonders aber die Operation eindeutig abgelehnt wird. Ferner möchte ich auf eine Arbeit von Theodor Landau in der „B. kl. W.", 1918, Nr. 28: „Die Grenzen der operativen Gynäkologie" hinweisen, die den vorliegenden Stoff ebenfalls behandelt.

Anders liegen die Verhältnisse bei deszendiertem oder gar prolabiertem Uterus: dieser muß natürlich durch Pessare oder operativ gehoben und eine Elongatio colli amputiert werden. Welche Operation zu machen ist, muß von Fall zu Fall entschieden werden. Gleichzeitig soll prinzipiell eine gute Beckenbodenplastik angeschlossen werden.

Digitized by Google

Prolapse der Scheide sind ohne Operation nicht zu beseitigen. Man kann wohl durch Massage, heiße Spülungen und Allgemeinbehandlung die Beschwerden vorübergehend bessern, aber von Heilung ohne Operation kann keine Rede sein. Es genügt nicht, einen gut aussehenden hohen, häutigen Damm aufzubauen, sondern in erster Linie muß der zerrissene muskulöse Damm neu gebildet werden. Der Erfolg der Operation hängt davon ab, wie weit dieses gelingt. Die Plastik der Beckenbodenmuskulatur gibt ein ausgezeichnetes Resultat, auch bei alten Mastdarmscheidenfisteln nach Dammrissen dritten Grades mit totaler Incontinentia alvi.

Ich komme nun zu den entzündlichen Adnexerkrankungen und möchte gleich generell vorausschicken, daß ich bei der Behandlung derselben wie wohl alle erfahrenen Gynäkologen von Jahr zu Jahr konservativer geworden bin. Wenn kein Abszeß vorliegt, den man natürlich spalten soll, kommt eine Operation zunächst überhaupt nicht in Frage, wenn auch die Anfangssymptome noch so bedrohlich aussehen. Das Fieber und die peritonealen Reizerscheinungen klingen ab, das kollaterale entzündliche Ödem verschwindet, und man fühlt bald deutlich eine Pyosalpinx. Eine übereilte Laparotomie kann für die Frau ein Todesurteil bedeuten. Eine frische Entzündung soll allein mit Bettruhe, Morphium und kalten Umschlägen behandelt werden; eine Eisblase dagegen macht leicht Blasentenesmen. Wenn das akute Stadium abgeklungen ist, kommen heiße Umschläge, heiße Spülungen, Heißluftbehandlung, Diathermie, Massagen und Tamponaden in Frage, und schließlich soll die Frau ein Moorbad aufsuchen. Dadurch wird der Zustand der Frau gewöhnlich wieder ein erträglicher, manchmal sogar ein durchaus guter, sogar die Konzeptionsfähigkeit kann wieder eintreten. Meistens aber bleiben so schwere Verwachsungen zurück, daß die Frau steril ist. Es gibt aber ganz verzweifelte Fälle, bei denen sich trotz jahrelanger sorgfältigster Behandlung immer wieder neue Fieberattacken einstellen, und die Frauen durch andauernde Schmerzen tatsächlich zu Ruinen werden. Dann hilft nur noch die Operation, und zwar kommt lediglich die Laparotomie in Frage, da es unerläßlich ist, daß der Operateur das ganze erkrankte Gebiet im weitesten Maße dem Auge zugänglich macht. Auch der meistens miterkrankte Wurmfortsatz muß kontrolliert und eventuell mit entfernt werden.

Was soll nun entfernt werden? Die Antwort lautet: Wenn man sich überhaupt zur Operation entschlossen hat, dann soll radikal operiert und möglichst nichts Erkranktes zurückgelassen werden. Eine Hydrosalpinx ohne schwere Verwachsungen mag man isoliert, eventuell auch doppelseitig herausnehmen, ein chronisch entzündetes follikulärzystisches Ovarium mag man isoliert entfernen, aber bei Pyosalpingen, insbesondere den gonorrhoischen mit starken Verwachsungen genügt kein Teileingriff; man muß damit rechnen, daß auch in der anderen Tube die Infektionskeime vorhanden sind und schnell nach der Entfernung der einen Pyosalpinx auch eine Pyosalpinx der anderen Tube hervorrufen: das haben wir ja alle schon oft erlebt. Und wenn wir dann schon beide Tuben entfernen, so erleben wir immer wieder höchst unerwünschte Stumpfexsudate, die sich als echte lokale gonorrhoische Peritonitiden entpuppt haben. Man hat deshalb später die Keilexzision der Tubenwinkel gemacht und die Uteruskanten mit Serosa übernäht. Aber die Gonokokken finden auch den Weg durch das Myometrium hindurch. Eine große Bedeutung wird von vielen Operateuren darauf gelegt, ein Stück Ovarium zurückzulassen, um Ausfallserscheinungen vorzubeugen, und wenn kein gesundes Ovarialgewebe mehr da ist, werden à tout prix die scheußlichsten, infiziertesten Ovarialreste zurückgelassen. Der Uterus wird dann noch in unglücklichster Stellung ventrofixiert, und es werden dadurch an der Bauchwand künstlich neue Bauchfellverwachsungen gemacht, die man im Douglas vermeiden wollte. Diese Operationen mache ich nicht mehr, denn die Resultate sind zu kläglich. An dem Ovarialreste entstehen von neuem die gleichen entzündlichen Erkrankungen mit den gleichen Beschwerden wie vor der Operation: die bedauernswerten Frauen haben eine Riesenoperation hinter sich und sind noch genau so elend wie vorher. Daher scheue ich mich gegebenenfalls durchaus nicht, wenn ich die Frau überhaupt operiere, was ich um so leichter tue, je älter die Frau ist, beide Adnexe vollständig und den Uterus supravaginal zu entfernen. Dann lasse ich im Abdomen keine Infektionsquelle zurück und habe die Möglichkeit, die Stümpfe durch eine geeignete Peritonealnaht aus dem Abdomen herauszuverlagern. Die Operationsresultate sind gut, und deshalb kann man die Ausfallserscheinungen als kleineres Übel gern mit in Kauf nehmen.

Und nun zum Kapitel Ausfallserscheinungen! Man darf nicht jeden Blutandrang nach dem Kopfe gleich als Ausfallserscheinung deuten. Tausende von Frauen leiden

Digitized by Google

ihr ganzes Leben hindurch an diesen vasomotorischen Störungen und haben dabei zwei gesunde Eierstöcke. Schwerere Störungen und psychische Alterationen sind selten, kommen aber gelegentlich vor, und deshalb ist eine exakte Indikationsstellung doppelt notwendig.

Ich komme nun zu den Tumoren. Wie ich schon eingangs gesagt habe, sind genuine Ovarialtumoren bedingungslos operative Fälle, da sie durch Stieldrehung, Ruptur und maligne Degeneration die Frau gefährden und ohne Operation nicht heilen; sie müssen gelegentlich sogar, genau wie ein akut entzündeter Wurmfortsatz, während der Gravidität entfernt werden. Die Schwangerschaft wird durch die Operation gewöhnlich nicht unterbrochen. Ovarialkarzinome sind natürlich so früh und so radikal wie möglich zu entfernen. Bei inoperabeln Fällen und Rezidiven mit Peritonealkarzinose muß der Aszites immer wieder durch Punktion entleert werden. Dieser Eingriff kann in der Wohnung der Frau ohne Narkose, bei empfindlichen Patienten eventuell unter Lokalanästhesie, mühelos ausgeführt werden und gibt der bedauernswerten Frau jedesmal für einige Zeit Erleichterung und neuen Lebensmut.

Während die Frage der Ovarialtumoren in bezug auf die Operation geklärt ist, sind die Akten über die Tumoren des Uterus noch nicht geschlossen. Wir kommen zunächst zu den Myomen.

Bekanntlich sind die Myome an und für sich keine bösartigen Tumoren; sie können in der Menopause physiologisch ohne Behandlung vollständig schrumpfen und während der Gravidität oft vollständig und für alle Zeit verschwinden; es werden immer neue einwandfrei beobachtete Fälle dieser Art beschrieben: ich selber habe bei einer Dame ein apfelgroßes, breitbasisch aufsitzendes Korpusmyom jahrelang beobachtet, das während der ersten Schwangerschaft immer mehr in der Umgebung aufging und später nie wieder fühlbar war, auch nicht sofort nach dem Partus bei völlig erschlafften Bauchdecken. Die Fälle, daß ein Zervixmyom im kleinen Becken ein Geburtshindernis abgibt, sind selten; meistens steigt das Myom in die Höhe und bleibt für die Entbindung gleichgültig. Jedenfalls hat man in den allermeisten Fällen Zeit zur Beobachtung, und es ist mir ganz unverständlich, wenn mir kürzlich ein bekannter Chirurg erklärt hat, er operiere jedes Myom.

In folgenden Fällen sollen Myome operiert werden: 1. wenn das Myom schnell wächst, besonders bei zunehmenden Herzerscheinungen, 2. bei Verdacht auf maligne Degeneration, 3. submuköse Myome, besonders im Stadium der Ausstoßung durch den Zervixkanal, 4. jedes Myom, das mechanisch Zug- oder Drucksymptome macht, 5. jedes jugendliche Myom, und zwar soll in diesen Fällen möglichst enukleiert werden, damit die Konzeptionsfähigkeit erhalten bleibt.

Die Ovarien sollen nach Möglichkeit zurückgelassen werden; wenn sie auch allmählich degenerieren, so tritt doch der Ausfall ihrer inneren Sekretion nicht so plötzlich ein. Wenn die Tumoren für eine vaginale Hysterektomie zu groß oder durch entzündete Fixationen ungeeignet sind, so mache ich am liebsten die Zweifelsche Myomektomie, d. h. ich amputiere supravaginal nur so viel, als durch das Myom bedingt ist, und versuche noch ein Stück Korpus mit menstruationsfähigem Endometrium zu retten. Bei maligner Degeneration kommt natürlich nur die weitgehendste Totalexstirpation mit Drüsenausräumung in Frage.

Die Bestrahlung ist wirksam bei Myomblutungen in den Wechseljahren mit Ausnahme der submukösen Myome und ferner zu versuchen bei allen Myomen, bei denen man gern eine Narkose umgehen möchte.

Ich komme nun zum letzten Kapitel, und das sind die malignen Tumoren des Uterus.

Wir Kliniker und Praktiker erleben bei Karzinose immer wieder, daß der eine Fall bedingungslos bösartig verläuft, schnell Metastasen macht, schnell verjaucht und mit seinen Toxinen den ganzen Organismus schnell in Form der Kachexie vergiftet. Und dann kommt wieder ein anderes Karzinom, das zunächst genau so aussieht, aber relativ gutartig verläuft und zur Heilung neigt, ob man es nun exkochleiert, mit dem Ferrum candens, Paquelin oder mit Chlorzink behandelt, oder ob man es bestrahlt oder radikal operiert. Es ist wohl bekannt, daß in jungen Jahren ein Karzinom ein Todesurteil bedeutet, während es im Alter langsam fortschreitet, daß das Portiokarzinom schnell in das Parametrium durchzubrechen pflegt, während das Korpuskarzinom lange stationär bleibt, daß das Vulvakarzinom sehr schlechte Aussichten bietet, daß also das Alter der

Digitized by Google

Patientinnen und bestimmte Lokalisationen besonders günstig bzw. ungünstig sind; aber eine ganze Reihe von Fällen macht alle Vorhersagen zuschanden, und wir müssen es gestehen, daß wir a priori es dem Karzinom weder klinisch noch mikroskopisch ansehen können, wie der Verlauf sein wird. Daher müssen wir bis auf weiteres das Karzinom sofort ganz energisch anfassen. Ich habe früher alles versucht, was zur Heilung des gynäkologischen Karzinoms erdacht und empfohlen ist.

Die interessanten Injektionen von Edelmetallösungen, die spezifisch und elektiv die Karzinomzelle treffen sollen, haben zu keinem praktischen Ergebnis geführt. Ganz aussichtslos sind meines Erachtens die Bemühungen, ein Heilserum zu finden; der menschliche Organismus ist eben nicht imstande, überhaupt ein Abwehrserum zu bilden, sonst würde er ja selber mit dem Karzinom fertig werden und nicht daran zugrunde gehen. So sind auch die Versuche, Aszitesflüssigkeit, die eventuell Abwehrstoffe enthalten könnte, zu injizieren, resultatlos geblieben; ich habe es zu wiederholten Malen ohne jeglichen Erfolg versucht. Eine große Zukunft hat von allen nicht operativen Behandlungsmethoden allein die Bestrahlung mit Radium und mit Röntgenstrahlen. Sie sollte aber nur von berufenen Spezialisten ausgeführt werden. Obwohl die Technik von Tag zu Tag mehr vervollkommnet wird, können heute immer noch nicht mit Sicherheit schwerste Schädigungen der gesunden Gewebe vermieden werden. Eine Reihe von Fällen verhält sich außerdem gegen Bestrahlung völlig refraktär. Erst neulich hat Mackenrodt in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie über einen solchen Fall berichtet, bei dem ein eben beginnendes Karzinom erfolglos bestrahlt und ein günstiger Operationstermin dadurch verpaßt wurde.

Wenn man gesehen hat, wie das Karzinom unter der Bestrahlung oft wie weggeschmolzen ist, wie Jauchungen oft verblüffend schnell verschwinden, wie durch Beseitigung der Jauchungen die davon ausgehenden entzündlichen Veränderungen in Parametrium und Drüsen zurückgehen und die hierdurch fixierten Karzinome gelegentlich mobil und operabel werden, so muß man bedingungslos erklären, daß die Bestrahlung der inoperabeln Karzinome heute die gegebene Behandlungsmethode ist. Eine zweite Frage ist es aber, ob die Bestrahlung zur Heilung führt, oder ob die möglichst radikale Operation bessere Aussichten auf endgültige Heilung bietet. Leider muß man heute, trotz aller Erfolge der Bestrahlungstherapie und der operativen Kunst eingestehen, daß das relativ gutartige Karzinom bei jeder Behandlung zur Heilung kommen kann, daß aber gegen das exquisit maligne Karzinom noch kein Kraut gewachsen ist. Meine Indikationsstellung lautet dementsprechend heute folgendermaßen: Beim operabeln Karzinom soll operiert und nachbestrahlt werden; das inoperable Karzinom soll gleich bestrahlt und, falls es operabel werden sollte, noch nachträglich operiert und dann weiter bestrahlt werden.

Zum Schlusse noch wenige Worte über allgemeine Maßnahmen zur Besserung der Operationsresultate, und zwar zunächst über die Narkose! Die Gefahren des Chloroforms, und zwar die augenblicklichen infolge von Idiosynkrasie und die Spätgefahren sind bekannt und werden durch Chloroformmischungen vielleicht geringer, aber nicht beseitigt. Ich sehe daher keinen ausreichenden Vorteil von den Narkosegemischen, in denen überhaupt Chloroform enthalten ist, und mache prinzipiell seit zehn Jahren die Äthertropfnarkose. Als Maske dient die einfache Chloroformmaske mit Gazebezug bei völlig ungehindertem Luftzutritt. Die Lungen nehmen aus der Luft mühelos den Sauerstoff heraus, den sie brauchen; von künstlicher Sauerstoffzufuhr habe ich keinen Nutzen gesehen. $^3/_4$ Stunde vor der Narkose etwa bekommen die Frauen ein Zentigramm Morphium. Vom Skopolamin, mit dem ich drei Jahre lang gearbeitet habe, bin ich wegen der Gefahren, die noch größer zu sein scheinen als die des Chloroforms, ganz abgekommen. Die Technik der Morphium-Äthertropfnarkose ist leicht zu erlernen. Beckenhochlagerung suche ich nach Möglichkeit zu umgehen. Das ganze Wundgebiet soll gut peritonisiert werden. Seit Jahren lasse ich sechs Stunden nach der Laparotomie mit hohen Kochsalzeinläufen beginnen und täglich dreimal wiederholen bis zum Abführen. Ich erlebe es immer wieder, daß oft schon am nächsten Tage mühelos ohne größere Beschwerden Winde abgehen. Die operierten Frauen können aufstehen, sobald sie selber den Wunsch äußern.

Ich bin am Ende meiner Ausführungen und möchte nunmehr das Fazit ziehen, und das lautet: Es wird zu viel operiert. Es genügt nicht, daß man ein guter Operateur ist; das ist selbstverständlich, und wer sein technisches Handwerkszeug nicht im Schlafe beherrscht, hat a priori keine Existenzberechtigung. Nein, ein Frauenarzt soll

Digitized by Google

zunächst einmal die Frau, die sich ihm körperlich und seelisch anvertraut hat, richtig beraten können, und ich würde mich freuen, wenn es mir gelungen wäre, durch meine Auseinandersetzungen über die Resultate und die Indikationsstellung der operativen Gynäkologie hinreichende Aufklärungen gegeben zu haben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Regressive Ernährungsstörungen.

Die Heilung der Schmutzgeschwüre an den Unterschenkeln bei möglichst kurzer Behandlungsdauer, von Stühmer. (D. m. W., 1917, Nr. 27.) Erstes Erfordernis Bettruhe und steile Hochlagerung des Fußendes des Bettes. Alle Schorfe und Borken werden durch Abreiben mit Äther oder Tetrachlorkohlenstoff entfernt. Die gröbste Eiterung wird dann durch feuchten Verband mit essigsaurer Tonerde beseitigt, dann zu feuchten Verbänden mit Resorzinwasser übergegangen. Nach drei- bis viertägiger Resorzinbehandlung Trockenbehandlung mit 5%iger Ichthyolsalbe. Die durchschnittliche Behandlungsdauer solcher Kranken beträgt 12—14 Tage. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Wunden und Geschwüre am Unterschenkel mittels senkrechter Aufhängung des Beines, von Max Linnartz-Oberhausen. (M. Kl., 1917, Nr. 22.) Linnartz sieht den Hauptgrund für die schlechte und langsame Heilung von Wunden und Geschwüren — speziell der varikösen — in den ungünstigen Zirkulationsverhältnissen am Unterschenkel. Um diese zu bessern, glaubt Linnartz, daß man in vielen Fällen, in denen Varikosanbinden und Zinkleimverbände versagen, zur Aufhängung der Extremität greifen muß. Wo eine rechtwinklige Beugung im Hüftgelenk nicht zu erreichen ist, muß man mit 45° zufrieden sein und durch Höherstellung des Fußendes nachhelfen. Der Verband wird gefenstert angelegt zur Kontrolle und zum Wechseln. Welche Heilmittel man anwendet, hält Linnartz gegenüber den verbesserten Zirkulationsverhältnissen für relativ gleichgültig. Ihm hat sich eine Mischung von Jodoform 10% und Tierkohle 90% bewährt. O. Lasch-Breslau.

Über die Behandlung der Krampfadern, von Wederhake. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 3.) Durch Einspritzungen von 5%iger Karbolsäurelösung ist es W. gelungen, bei mehreren hundert Krampfaderkranken in 95% Felddienstfähigkeit zu erreichen. Die Technik ist folgende: Da Jodtinkturanstrich die Varizen schwer erkennen ließ, wurde das Bein mit 10%iger spirituöser Lösung von Tannin oder Tannin-Methylenblaulösung (100 ccm 10%ige Lösung von Acid. tannic. in 80—90%igem Spiritus, 20 ccm einer 20%igen wässerigen Lösung von Methylenblau). Dann wurde um den Oberschenkel möglichst hoch eine Bierssche Stauungsbinde angelegt, so daß die Venen prall gefüllt waren und deutlich hervortraten. Die Stauung muß eine gute blaue sein, nicht eine rote. Die Stauungsbinde blieb noch 2 Stunden nach der Einspritzung ungelockert liegen, so daß die Resorption der Karbolsäure wesentlich herabgesetzt war. Dann wurde das Operationsgebiet mit sterilen Tüchern abgedeckt und unter strenger Asepsis die 5%ige Karbolsäurelösung in die Venen eingespritzt. Besonders wurde in die Knoten und starken Schlängelungen der Krampfadern in Abständen von etwa 5—10 cm Länge injiziert. Benutzt wurde eine gewöhnliche Rekordspritze mit möglichst feiner Nadel. Dabei wurde darauf geachtet, daß die Nadel auch wirklich innerhalb der Vene war. Die Einspritzung geschah ohne jegliche Anästhesie, da nur der Nadelstisch empfindlich ist. Die Einspritzung selbst ist vollständig schmerzlos. Die einzelnen Einspritzungen schwankten je nach der Größe der Venenknoten von wenigen Tropfen bis 2 ccm Karbolsäurelösung. Im ganzen wurde für ein Bein nicht mehr als 10 ccm Karbolsäurelösung verwendet. Waren die Varizen doppelseitig, so wurden die Injektionen in einer Sitzung an beiden Beinen ausgeführt. Dabei wurden als gesamte Injektionsmenge 20 ccm Karbolsäurelösung nicht überschritten. Der Kranke erhielt also oft an Karbolsäurelösung mehr als die Maximaldosis beträgt. Irgendwelche Nachteile oder Zufälle wurden hierbei nie beobachtet. Unterschenkelgeschwüre, infiziert oder nicht infiziert, bildeten nie eine Kontraindikation gegen die Injektion. Die Einspritzungen sind so einfach, daß sie jeder aseptisch geschulte Arzt leicht ausführen kann. Nicht in einem der Fälle wurde eine fortschreitende Thrombose oder Embolie beobachtet. Karbolsäurevergiftung trat nie auf. Der Harn blieb stets frei von Eiweiß und Zucker. Karbolharn trat nie auf. Das Fehlen jeder Vergiftungserscheinungen ist wohl auf die Biersche Stauung zurückzuführen, welche stets entgiftend wirkt. Die stärksten Knoten erhalten die meiste Karbolsäure,

Digitized by Google

doch dürfen die Knoten durch die Karbolsäure nicht prall angefüllt werden, damit nicht etwa Nekrose des Knotens eintritt. Nach der Einspritzung bleibt der Kranke 5 Tage unter aseptischem Verband zu Bett liegen. Er kann dann unbedenklich aufstehen. Bevor er aufsteht, wird das Bein sorgfältig von unten nach oben mit einer Flanellbinde gewickelt. Zuerst steht der Kranke nur 1—2 Stunden auf; allmählich mehr, vom 10. Tage ab befindet er sich dauernd außer Bett. In den ersten Tagen nach dem Aufstehen tritt Schwellung der Unterschenkel auf. Die Schwellung ist harmlos und schwindet bestimmt in der 3. Woche ohne jede Behandlung. Massieren u. dgl. ist unter allen Umständen zu unterlassen. Die Entlassung erfolgt zwischen dem 21.—28. Tage, nachdem vom 20. Tage ab zu schweren Arbeiten, Marschübungen usw. geschritten worden war. Die Bindenwicklung geschieht bis 5 Tage vor der Entlassung. Bleibt der Patient nach Fortfall der Bindenwicklung ohne Ödem, so ist gegen seine Entlassung eventuell sofort zum Felddienst nichts einzuwenden. Die Heilung geht immer reaktionslos vonstatten. Temperatursteigerungen bis höchstens 38° wurden in den ersten 3—4 Tagen nach der Einspritzung beobachtet. Es ist unwesentlich, wenn etwas von der Lösung in die Umgebung der Venen kommt, die Einspritzung ist dann etwas empfindlich und macht leichte Sugillationen. Echte Rückfälle sind so selten, daß sie kaum in Betracht kommen. Unter 400 Fällen hatte W. nur einen echten Rückfall. Die unechten Rezidive, welche auf unvollkommenen Einspritzungen, Übersehen von Seitenästen, beruhen, treten schon in den ersten Tagen nach dem Aufstehen auf. Sie lassen sich schnell verbessern, indem die Einspritzung bei den übersehenen Venen sofort nachgeholt wird. Im Anfange nach der Einspritzung sind die Varizen natürlich nicht geschwunden. Aber im Verlaufe der Behandlungszeit verschwinden sie so, daß es oft kaum mehr möglich ist, nachzuweisen, daß der Kranke an Krampfadern gelitten hat. Als Kontraindikation wurde nur das Bestehen einer Nierenkrankheit und Diabetes betrachtet. W. hat über die Folgewirkungen des Verfahrens in diesen Fällen keine eigenen Erfahrungen. E. Brinitzer-Altona.

Die Varizen und ihre chirurgische Behandlung, von Franz Stadel-Oeslau bei Koburg. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 145, H. 3/4.) Die Narathsche Operation — genau beschrieben — ist imstande, nicht nur bei bestehenden Varizen, sondern auch bei Ulzera, die schon jahrelang bestanden haben, und bei ganz alten Leuten völlig zur Heilung zu bringen. W. Chrzelitzer-Posen.

Zur künstlichen Thrombose der Varizen, von G. Wohl. (W. kl. W., 1918, Nr. 10.) Die Ergebnisse der mit Hilfe von Sublimatinjektionen erzielten Venenschrumpfung werden auf Grund zweijähriger Beobachtung als günstig geschildert. Ein Erfolg wurde sowohl bei einfacher Venenveränderung als bei den durch diese bedingten oder begünstigten Hautveränderungen, namentlich jüngeren Fußgeschwüren beobachtet.
H. Vörner-Leipzig.

Zur Konstatierung der inneren Hämorrhoiden, von Artur Foger. (W. kl. W., 1918, Nr. 13.) Im Momente, in welchem man das Mastdarmspekulum über den Sphinkter zieht, bläst man bei gleichzeitigem Pressen des Patienten Luft ein. Hierdurch wird die Sphinkterpartie sehr gut sichtlich. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von Poikiloderma atrophicans vascularis Jacobi, von Prof. Terebinski. (Russki Wratsch, 1916, Nr. 45, S. 1057.) Der 34jährige, angeblich 8 Jahre Kranke wies auf der Haut des Rumpfes und besonders auf den unteren Abschnitten desselben, ausgenommen die Kreuz- und Glutäalgegend, 30 Krankheitsherde auf, die sich durch ihre dunklere Färbung deutlich von der Umgebung unterschieden. Abgesehen von den Flecken ließen sich aber noch auf den betroffenen Hautpartien folgende Veränderungen nachweisen: eine oberflächliche Atrophie, Verbreiterung der kleinsten Blutgefäße, sog. Teleangiektasien, hier und da auf den Flecken eine kleienförmige Abschuppung. Auf den gesunden Hautpartien, besonders auf dem Kreuz und dem Gesäß saßen kleine, papuläre Effloreszenzen, welche den Mündungen der Follikel entsprachen. Histologisch fanden sich in den obersten Schichten des Koriums Verbreiterung der Blutgefäße, Zunahme der runden und spindelförmigen Zellen. Stellenweise dringt die Infiltration tiefer, längs den Follikeln und den Ausführungsgängen der Schweißdrüsen. Ferner gab es noch Veränderungen der Mm. arrectores pilorum, deren Kerne an Zahl zugenommen hatten, dicker als gewöhnlich und stellenweise von ovaler und auch runder Form waren. In den älteren Herden waren die Veränderungen um die Gefäße noch stärker als in den frischen Herden ausgeprägt. A. Jordan-Moskau.

Kleinigkeiten über Finger- und Fußnägel, von Brix. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 10.) Beim eingewachsenen Nagel empfiehlt B. an Stelle der Operation ein konservatives Verfahren. Man hebt, eventuell unter Leitungsanästhesie, den eingewach-

Digitized by Google

senen Nagelrand mit einer Pinzette vorsichtig hoch und schiebt zwischen Nagelrand und entzündeten Nagelfalz und -wall quer einen kleinen angefeuchteten Wattebausch, und zwar so, daß die Enden beiderseits hervorragen. Das Herausrutschen der Watte kann man durch Heftpflasterstreifen verhindern. Schon nach einigen Tagen ist die Schwellung und Empfindlichkeit so weit zurückgegangen, daß der Verband erneuert werden kann, häufig vom Patienten selbst. E. Brinitzer-Altona.

Alopecia areata als Symptom der traumatischen Neurose, von Ssuchow. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 84, S. 485.) In den zwei beschriebenen Fällen entwickelte sich die Alopecia areata, welche in dem einen Fall kombiniert war mit Vitiligo, im Anschluß an ein starkes psychisches und physisches Trauma infolge Kontusion der beiden Soldaten durch ein großes Geschoß, welches über dem Kopfe der Kranken platzte und die Fellmütze wie auch die Haare ansengte. Verfasser nimmt daher an, daß das starke psychische Trauma, welches den Kopf und im speziellen die behaarte Kopfhaut betraf, die psycho-trophischen Zentren aus dem Gleichgewicht brachte, oder richtiger gesagt, die psychogene Störung der normalen Tätigkeit der Nervenelemente (Abderhalten) rief eine Störung des Gleichgewichts der Drüsen der inneren Sekretion hervor und führte zu einer traumatischen Neurose und als Teil derselben zu einer Alopecia areata mit Vitiligo. A. Jordan-Moskau.

Haarausfall nach Kontusion, von Awssadurow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 24, S. 378.) Der 29jährige Kranke, ein Tatar, wurde im Jahre 1914 einberufen, am 15. XII. 1914 an der rechten Hand verwundet und gleichzeitig in dem Schutzgraben mit Erde überschüttet. Seiner Angabe nach verlor er nicht das Bewußtsein, aber er war wie betäubt und konnte einige Tage nichts hören. 2—3 Wochen später fielen aber Haare auf dem Kopfe und auch die Augenbrauen aus. Im August 1915 begannen die Haare wieder zu wachsen. A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Vitiligo, von A. Ssuchow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 28, S. 440.) Verfasser, welcher unlängst einen Fall von Vitiligo bei Alopecia areata beschrieben hat, berichtet jetzt über einen Fall von Vitiligo bei einem 42jährigen Tabetiker, welcher vor 6 Jahren Lues akquiriert hatte. Gleichzeitig mit den Erscheinungen von Tabes dorsalis fanden sich bei diesem Mann depigmentierte Flecke in symmetrischer Anordnung auf dem Rücken, längs dem Vorhof der interkostalen und lumbalen Nerven, ferner auf dem Nabel, der unteren Partie des Bauches und der inneren Fläche der Oberschenkel. Im ersten Fall sah Verfasser die Ursache der Vitiligo in Störungen der Drüsen der inneren Sekretion, im letzteren Fall dagegen in dem progressiv-degenerativen Prozeß des Zentralnervensystems. A. Jordan-Moskau.

Akute Sklerodermie, von Arning. (Ärztl. Ver. Hamburg, April 1917.) A. demonstriert einen Fall von akuter Sklerodermie. Die Ätiologie dieser Erkrankung ist noch unbekannt; bei den akuten Fällen wird eine vorausgehende intensive Durchkältung angegeben. Als Therapie kommen neben der von Gotthard Bülau angegebenen Salizyltherapie tägliche Schwitzpackungen, Fibrolysininjektionen und Massage mit Salizylsalben in Betracht. E. Brinitzer-Altona.

Sclerodermia diffusa, von Jadassohn. (Korr. Bl. Schweiz, 1917, Nr. 51.) Die Sklerodermie betrifft die unteren Extremitäten und bietet nichts Besonderes dar. Wassermannsche Reaktion positiv, sonst keine luetischen Symptome, Anamnese negativ. Hinweis auf die Möglichkeit eines kausalen Zusammenhanges zwischen Sklerodermie und Lues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von Sklerödem, von Wosskressenski. (Med. Obosrenje, 1917, Bd. 87, S. 275.) In dem vom Verfasser beobachteten Fall von allgemeinem Sklerödema, Sklerodermie, interessierte ihn speziell die Ätiologie. Verschiedene Anzeichen deuteten bei dem 22jährigen Kranken auf Störungen der Schilddrüse wie der Nebennieren hin, welche Verfasser als möglicherweise ursächliches Moment anspricht. Die Störungen der inneren Sekretion schienen bei dem Patienten auf Störungen der Darmtätigkeit zu beruhen. Unter längerem Salolgebrauch trat bei dem Kranken eine Besserung der Hauterscheinungen auf. A. Jordan-Moskau.

Epitheliom auf der Basis eines Lupus erythematosus, von M. L. Heidingsfeld-Cincinnati. (Lancet-Clinic, 8. VII. 16.) Die 27jährige Patientin hatte einen ausgedehnten Lupus erythematosus der Nase und der Wangen, der verschiedentlich in intensiver Weise behandelt wurde. Schließlich entstand ein ausgedehntes Epitheliom der rechten Wange, vom Auge bis zur Lippe reichend; auf der linken Wange war ein Epitheliom im Entstehen. Verf. warnt vor allzu eingreifenden, reizenden Behandlungsmethoden beim Lupus erythematosus. R. Frühwald-Leipzig.

Digitized by Google

Saprophyten und Fremdkörper.

Klinische Beobachtungen über den epidemischen Ikterus, von K. Desmiçovics-Budapest. (W. kl. W., 1917, Nr. 30.) Im Frühjahr und Sommer 1915 beobachtete der Verf. reichlich, im Herbst und Winter seltener Fälle von Ikterus, welche in Form einer Epidemie auftraten und verliefen. Es ließ sich feststellen, daß sie durch eine Malariaabart, vielleicht tropische Malaria geringerer Aktivität, verursacht wurden. Sie verliefen oftmals in larvierter Form, im allgemeinen zeigten sie einen günstigen Verlauf. Die Erkrankung war infektiös, aber nicht kontagiös. Der Überträger war Anopheles. Außer dem Blutbefunde sprachen dafür das Auftreten der Krankheit in notorischen Malariagegenden, die Weiterverbreitung der Krankheit in Gegenden, wo die Stechmücke vorkam, weiter die Identität der Fieberkurve mit der von gewöhnlicher Malaria und der Einfluß der Chinintherapie. H. Vörner-Leipzig.

Vorläufige Mitteilung über Sektionsbefunde bei Icterus epidemicus, von Beno Urizio. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Bericht über zwei Fälle. Eine Infektion wird als Ursache angenommen. H. Vörner-Leipzig.

Untersuchungen über die Ätiologie der epidemischen Gelbsucht, von Julius Hatiegan. (W. kl. W., 1918, Nr. 22.) Bei der Untersuchung von Galle, welche mittels Duodenalsonde den betreffenden Kranken entnommen wurde, ließ sich eine dem Bacterium coli ähnliche Spezies in 65% der Fälle erhalten. H. Vörner-Leipzig.

Über Albuminurie bei Ikterus, von Axel Höjer. (Hygiea, 1917, Bd. 79, Nr. 22.) Die alte, jetzt noch anerkannte Hypothese, daß die Albuminurie bei Ikterus auf die Cholämie im engeren Sinne, das heißt auf die Überladung des Organismus mit Gallenbestandteilen zu beziehen sei, wird als unrichtig verworfen. Die Erklärung der Albuminurie ist die, daß dieselben toxischen Substanzen, die Leber und Nieren schädigen, Ikterus und Albuminurie hervorbringen. W. Holland-Kristiania.

Über Weilsche Krankheit, von Heinrich Schäfer. (M. Kl., 1917, Nr. 22.) Verf. hat seit seiner letzten Arbeit wiederum eine Anzahl neuer Fälle von Weilscher Krankheit gesehen. Diese bestätigten in der Hauptsache die bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen, ohne wesentlich Neues zu bringen. Fast stets folgte nach 7—9 fieberfreien Tagen ein Rezidiv; zweimal sogar zwei Rezidive, die beide zum Tode führten. Gemeinsam war allen Fällen der Ikterus, und zwar war der Ton tiefgelbbraun bis bronzefarben, im Gegensatz zum katarrhalischen Ikterus. Muskelschmerzen waren fast stets vorhanden, aber in sehr verschiedenen Graden, bisweilen so, daß jede leiseste Erschütterung im Zimmer heftigste Muskelschmerzen, besonders in der Wadenmuskulatur hervorrief. In keinem Falle fehlte die Beteiligung der Nieren (starke Oligurie bis zu tagelanger fast absoluter Anurie); Eiweiß, Gallenfarbstoff, Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen waren fast immer im Sediment. Fast als wichtigstes Krankheitszeichen zunächst dem Ikterus bezeichnet Schäfer das Auftreten von Blutungen, und zwar neben Hautblutungen sehr häufiges, oft schwer stillbares Nasenbluten; ein Fall kam durch Lungenblutung ad exitum. Die serologischen Untersuchungen ergaben in zwei frischen Fällen durch das Tierexperiment positive Resultate durch das Nachweisen von Spirochäten, während dieselben beim Rezidiv stets negativ ausfielen. Die Therapie war außer sehr sorgfältiger Pflege und Beköstigung fast rein symptomatisch. Gegen den überall bestehenden Juckreitz Spirituswaschungen. Vier Fälle wurden spezifisch behandelt, und zwar zwei mit keimfrei gemachten spezifischem Kaninchenserum — ganz erfolglos und zwei mit je 200 ccm Rekonvaleszentenserum; bei diesen beiden zeigte sich eine günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens, und beide Fälle blieben rezidivfrei. O. Lasch-Breslau.

Pikrinsäure-Ikterus. (Presse méd., 1918, Nr. 2.) Zur Erzeugung eines ungefähr 6 Tage anhaltenden Ikterus genügt eine Dosis von 0,2 g. Außer der Gelbfärbung von Haut und Urin treten keine anderen Symptome auf. Die Ausscheidung erfolgt durch alle Se- und Exkrete, teils als unveränderte Pikrinsäure, teils als ihr Reduktionsprodukt das Amidodinitrophenol. Nachweis von beiden im Urin: nach Ausfällen der Harnfarbstoffe durch Kaliumpermanganat oder neutrales Bleiazetat, Versetzen mit Ammoniumsulfhydrat, das Rotfärbung ergibt, oder mit Methylenblau, das intensiv violett gefärbt wird, oder mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung, die eine graugelbe gelatinöse Masse zur Ausscheidung bringt. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Über einen Fall von Cysticercus cellulosae der Haut, von Friedrich Fischl-Wien. (M. Kl., 1916, Nr. 47.) Die Fälle von „Cysticercus cellulosae der Haut" sind nach Fischl äußerst selten, und daher jeder kasuistische Beitrag wertvoll. Fischl fand bei einem Manne, der bis dahin gesund, seit einem Jahre über zeitweise auftretende rheumatische Schmerzen in der Brust, dem Rücken und der Schulter klagte und über 10 kg abgenommen hatte, etwa 300 kirschkern- bis kleinkirschkerngroße Tumoren in der prallgespannten Haut, besonders über dem Rücken, der Brust, dem Pectoralis major und den Streck- und Beugeseiten der Arme. Die Haut über den sich derb anfühlenden gut verschieblichen Geschwülstchen ist völlig normal. Die Probeexzision eines Tumors bestätigt die Vermutungsdiagnose: „Cysticercus cellulosae der Haut"; sie ergab makroskopisch eine weiße Membran, die mit Flüssigkeit gefüllt ist, und einen gelblichen, über kirschkerngroßen in ihr schwimmenden Körper enthält; histologisch einen Querschnitt durch die mit flachem Epithel ausgekleidete Zystenwand und Darmschläuche sowie Skabices eines Bandwurms. Ob der Patient durch Bandwurmeier verunreinigte Nahrung zu sich genommen oder mit dem Finger von dem After sich Bandwurmeier in den Mund übertragen hat, ist nicht festzustellen. (Fischl erwähnt nicht, ob und wann der Patient an Bandwurm gelitten hat. D. Ref.) Therapeutisch kam nur eine Exzision sämtlicher Tumoren in Frage, von der bei der ungeheuer großen Zahl und dem kachektischen Patienten Abstand genommen wurde, zumal Fischl annahm, daß in kurzer Zeit das Auftreten von Zystizerken in lebenswichtigen Organen zu erwarten sei. O. Lasch-Breslau.

Über einen Fall von Filaria-Elephantiasis in Sizilien, von Giuseppe Spagnolio. (Riforma m., 1917, Nr. 43.) Ein 56jähriger Mann aus Messina, der nie in den Tropen gewesen war, zeigte das Bild einer klassischen Elephantiasis. Im Nachblut fanden sich Parasiten von 1,36 mm Länge, vermutlich Filaria Bancrofti (genauere Untersuchung aus äußeren Gründen nicht möglich). Verf. fordert genaueste Untersuchung aller vorkommenden Elephantiasisfälle, um einer weiteren Verbreitung der Krankheit vorzubeugen; ist doch eine Anzahl bisher als rein tropisch geltende Krankheiten in steigender Häufigkeit in Italien beobachtet. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Beitrag zur Kenntnis der Differentialcharaktere zwischen Pediculus capitis de Geer und Pediculus corporis de Geer, von Dora Popoff Tschebrasky-Lausanne. (Zbl. f. Bakt., Bd. 79, H. 1.) Die konstanten Unterscheidungsmerkmale sind: Die größere Länge der Fühler sowie des Femurs am 1. Beinpaar bei P. corporis gegenüber den gleichen Teilen von P. capitis. O. Gans-Karlsruhe.

Beiträge zur Biologie und zur Bekämpfung der Läuse. 3. Mitteilung, von B. Galli-Valerio-Lausanne. (Zbl. f. Bakt., 1916, Bd. 79, H. 1.) Eine anlockende Wirkung der Farben auf Kopfläuse konnte G. nicht sicher feststellen. Basisches Nikotin in Pulverform kann gegen Läusestich schützen. Fette Öle, Saprol, Petroleum, Nikotin in Pulverform usw. wirken sehr schnell tödlich. (Ref. weist auf den Brauch im Felde hin, die Läuse und ihre Brut durch Waschen und Kochen der Kleider in Waschwasser zu vernichten, dem ein Absud von Zigarren- und Tabakresten zugesetzt wird.)
O. Gans-Karlsruhe.

Über Anpassung der Läuse an ihre Umgebung. Vorläufige Mitteilung, von H. Sikora-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., Bd. 21, H. 10.) Die Laus paßt sich während der Larvenzeit der Farbe ihrer Umgebung — Haar oder Stoff — an.
O. Gans-Karlsruhe.

Zur Frage der Entlausung und Desinfektion anläßlich der Demobilisierung, von Ing. Armin Hartmann-Mähr.-Ostrau und Rudolf Pressburger-Witkowitz. (M. Kl., 1917, Nr. 26.) Die Verf. glauben, daß man sich sehr wohl schon jetzt mit der Frage der Entlausung bei der Demobilisation beschäftigen solle, da es sich ja dann nicht nur um eine ungeheure — relativ leicht zu entlausende — Menschenmenge, sondern auch um die in die Zehntausende gehenden Uniformstücke usw. handeln wird. Sie sehen in der Heißluft das sicherste und beste Mittel, und der von ihnen angegebene Apparat bietet den Vorteil, daß die Temperatur der Heißlufträume an allen Stellen gleichhoch ist, und daß die eingebrachten Kleidungsstücke sofort benutzbar sind. Einzelheiten cf. Original. O. Lasch-Breslau.

Körperentlausung durch Enthaarungspulver zwecks Fleckfieberbekämpfung, von Erich Martini. (M. m. W., 1918, Nr. 15.) Das Pulver besteht zu 2 Teilen aus Strontium sulfuricum, zu je 1 Teil aus Zinkoxyd und Talkum. Es wird mit etwas Wasser zu einem dünnen Brei angerührt und dann strohhalmdick auf die zu enthaarende Stelle aufgetragen. Nach dem Eintrocknen, d. h. nach 10—15 Minuten hebt

Digitized by Google

man die Kruste von der glatten Haut ab, wäscht letztere mit etwas Wasser und reibt sie nach dem Abtrocknen mit Öl ein. G. Heymann-Elbing.

Entlausungsanlage in einer Zuckerfabrik, von A. Sassr-Kottbus. (B. kl. W., 1917, Nr 39.) Verf. beschreibt Anlage und Betrieb. Als Desinfektor dienten zwei Rübenschnitzeldiffuseure, die unreine und reine Seite zugleich trennen und verbinden. In ihrer Nähe, noch vor dem Ankleideraum, befand sich ein Duscheraum, für die ein Saturationsapparat als Wasserwärmer eingerichtet worden ist. Zur Desinfektion der Ledersachen wurde 2%ige Kresollösung benutzt, mit Ausnahme der Stiefeln, die, da sie häufig stark durchnäßt sind, trockene Hitze nicht vertragen und für die Einstreuen von Naphthalinpulver genügte. E. Klemm-Leipzig.

Zyanwasserstoff als Mittel zur Entlausung, von Ernst Teichmann-Frankfurt a. M. (Zschr. f. Hyg., 1917, Bd. 83, H. 3.) Läuse (Imagines und Larven) werden mit Sicherheit getötet, wenn sie einer einstündigen Räucherung bei 1,5 Vol.-Prozent oder einer zweistündigen Räucherung bei 1,0 Vol.-Prozent Zyanwasserstoff ausgesetzt werden. Nisse werden mit Sicherheit getötet, wenn sie einer einstündigen Räucherung bei 2 Vol.-Prozent, einer zweistündigen Räucherung bei 1 Vol.-Prozent oder einer vierstündigen Räucherung bei 0,5 Vol.-Prozent Zyanwasserstoff ausgesetzt werden. Ist das Produkt (J.) aus Einwirkungsdauer (T.) und Menge (N.) des Zyanwasserstoffes = 2, so ist der Wirkungsgrad der Räucherung erzielt, bei dem Läuse und Nisse sicher abgetötet werden. Nisse sind gegen Blausäure ebenso empfindlich wie Imagines und Larven. Zyanwasserstoff besitzt die Eigenschaft, sehr leicht und schnell alle irgendwie porösen Stoffe zu durchdringen. Das Blausäuregas läßt sich durch Ventilation leicht und schnell aus geräucherten Räumen entfernen. Metall, Leder, Kleiderstoffe, Farben werden von Blausäure nicht angegriffen. Betten, Kleidungsstücke usw. können unmittelbar nach der Räucherung in Gebrauch genommen werden. Die Räucherung läßt sich überall ausführen, wo abdichtbare Räume zur Verfügung stehen. Eine besondere Apparatur ist zur Ausführung der Räucherung nicht nötig. Die Kosten sind gering. Wegen der Giftigkeit des Zyanwasserstoffes dürfen Räucherungen nur von geschulten Kräften vorgenommen werden. Bei gebotener Vorsicht können sie ohne Gefahr ausgeführt werden. O. Gans-Karlsruhe.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über die Ursachen der multiplen Sklerose, von Philalethes Kahn und Gabriel Steiner-Straßburg. (M. Kl., 1917, Nr. 38.) Das Resultat der Untersuchungen lautet in der Zusammenfassung: „Wir beobachteten nach Verimpfung von Blut und Liquor von frischen Fällen multipler Sklerose eine mit Lähmungen zum Tode führende, weiter übertragbare Erkrankung von Meerschweinchen und Kaninchen, bei denen der Nachweis einer Spirochäte gelang. Am meisten ähnelte die Spirochäte derjenigen der Weilschen Krankheit (Sp. icterogenes), trotz mannigfacher morphologischer und anderer Verschiedenheiten. O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Prof. Georg Arndt in Straßburg i. E. hat einen Ruf nach Berlin als Nachfolger E. Lessers erhalten.

Dr. Raphael Blanchard, Professor der Parasitologie an der Universität Paris, ist gestorben.

Dr. Lucien Butte in Paris, Herausgeber der Annales de thérapeutique dermatologique et syphiligraphique, ist gestorben.

Dr. Paul Fabre in Commentry, Verfasser mehrfacher dermatologischer Schriften, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. März 1919 | Nr. 12 | Band 68

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

Inhalt.

Einleitung.
I. Hämatoporphyrie.
a) Haematoporphyria chronica.
b) Haematoporphyria congenita.
II. Symptom des Hydroa aestivale.
III. Xeroderma pigmentosum.
IV. Andere mit Lichtüberempfindlichkeit verbundene Hautsymptome.
V. Lichtüberempfindlichkeit der Augen.
VI. Lichtüberempfindlichkeit als Nebensymptom bei verschiedenen Krankheiten.
VII. Differentialdiagnose.
VIII. Therapie der Lichtüberempfindlichkeit.

Die physiologische Wirkung starker Lichtintensitäten ist erst in neuerer Zeit Gegenstand eingehender Beobachtung geworden. Wenn wir von dem Begleitsymptom des Wärmeeffektes (Schweißfriesel, Hitzschlag) absehen, handelt es sich im allgemeinen um Reaktionen der Haut, welche als Erythema solare bezeichnet werden.

Wenn auch unter der Wirkung gleicher Lichtintensitäten verschiedene Individuen mit stärkeren oder geringeren Graden von Erythema solare reagieren, so bewegen sich doch diese Reaktionsgrade noch innerhalb der Grenzen des sogenannten „Normalen".

Erst im vergangenen Jahrhundert wurde man zuerst durch Bazin (1860) und Hutchinson (1885) auf ernstere Hauterkrankungen aufmerksam, welche auf eine besondere Überempfindlichkeit der Haut gegen Belichtung schließen ließen; der Einfluß des Lichtes wurde allerdings erst später genau studiert.

Das Interesse an diesem interessanten Phänomen wurde noch gesteigert durch die Beobachtung des Syndroms: Lichtüberempfindlichkeit + Hämatoporphyrinurie. Die erste hierhergehörige Beschreibung aus dem Jahre 1874 in Form einer Dissertation von Schultz fand allerdings nicht die genügende Beachtung, zumal der Fall unter falscher Diagnose (Lepra) geführt wurde und so in der großen Lepraliteratur verschwand. Weitere Veröffentlichungen (Anderson 1898, Möller 1899 u. a.) über das Syndrom der Lichtempfindlichkeit der Haut und der Ausscheidung von Hämatoporphyrin oder eines dem Hämatoporphyrin[1]) ähnlichen Stoffes im Harn lenkten dann die wissenschaftliche Forschung immer mehr auf dieses Thema.

[1]) Abbrev.: Hp. und Hpurie.

Digitized by Google

Man beschränkte sich aber auf die Feststellung dieser beiden Faktoren (Hämatoporphyrinurie[1]) und Photosensibilität) und eventuell ihre ätiologische Beziehung, die später durch experimentelle Untersuchungen bewiesen wurde. Möller lag 1899 eine ätiologische Kombination noch fern.

Ich habe dann im März 1911 in einem Vortrag darauf hingewiesen, daß das klinische Krankheitsbild durch diese beiden Symptome im allgemeinen noch nicht erschöpft ist, und habe durch eigene Untersuchungen, und literarische Forschungen das Krankheitsbild der „Hämatoporphyrie" begründet. Meine ausführliche Arbeit (Dez. 1911) enthält das gesamte bisher bekannte Material und unterscheidet die Krankheitsformen der Hämatoporphyria acuta, chronica und congenita, von denen uns hier nur die beiden letzteren interessieren.

Damals bin ich auf die mir ausführlich bekannte Hydroaliteratur nicht näher eingegangen, obwohl ich überzeugt war, daß manche nicht genügend beobachtete Fälle wahrscheinlich unter eine der von mir aufgestellten Krankheitsformen gehörten.

Auch hier ergibt sich die Schwierigkeit, daß außer den klinisch definierten Krankheitsbildern der Hämatoporphyria chronica und congenita noch eine große Anzahl von Fällen übrigbleibt, welche größtenteils nur rein „dermatologisch" behandelt wurden. Besonders in den Fällen der letzten Jahre finden sich allerdings öfters Angaben, daß zur Zeit der Beobachtung kein Hämatoporphyrin im Harn gefunden wurde, auf Porphyrinogen wurde aber nicht untersucht. Es besteht also die Möglichkeit, daß ein Teil dieser Fälle doch in die Krankheitsgruppe der Hämatoporphyrie gehört, daß aber anderseits ähnliche Hautsymptome auch noch durch andere, bisher nicht bekannte Faktoren bedingt sein können. Dieses fragliche Material, welches immerhin noch einige wichtige Gesamtergebnisse liefert, wird hier unter dem Titel: „Symptom des Hydroa aestivale" behandelt.

Die Hydroaforschung ist keinesfalls eine Domäne der Dermatologie, sondern interessiert auch die internen Mediziner und Ophthalmologen. Ebenso steht einer Bearbeitung der Frühjahrskonjunktivitis, welche bisher hauptsächlich ophthalmologische Kreise interessierte, zumal der Heufiebergrenzfälle, von anderer Seite nichts entgegen.

Auf die bekannten Tatsachen der Wirkung des Lichtes, speziell der U.-V.-Strahlen auf die Haut, welche besonders von Charcot, Widmark, Hammer, Finsen u. a. gefördert wurden, braucht hier nicht näher eingegangen zu werden (s. Möller, Jesionek).

Bei Normalen tritt nach Möller auf Bogenlampenbestrahlung (15 Amp., 26,5 cm Abstand, 30 Minuten Dauer, Bergkristallkühlung) nach einer Stunde ein Erythem auf, das zwei Tage später etwas zyanotisch ist und nach ungefähr fünf Tagen unter Hinterlassung einer gelbbraunen Pigmentation verschwindet.

Bei meinen Untersuchungen benutzte ich eine Bogenlampe (19 Amp.) mit Quarzlinse und Wasserkühlung. Als Bestrahlungsfläche wurde immer ein Quadratzentimeter des rechten Unterarmes gewählt, indem die übrigen Teile durch eine außen weiße, innen schwarze Tuchmanschette mit dem

[1]) Abbrev.: Hp. und Hpurie.

Digitized by Google

entsprechenden Ausschnitt abgedeckt wurden. Das Lichterythem trat gewöhnlich erst nach mehreren Stunden ein. Bei einem Selbstversuche (15 cm Abstand, 4 Minuten Dauer) trat erst nach 12 Stunden ein Lichterythem mit geringer ödematöser Schwellung und Hyperästhesie des Gebietes auf, die Bewegung der Härchen war dort schmerzhaft; der Beginn einer Pigmentation war nach 2 Tagen zu erkennen; nach 60 Stunden zeigte die bestrahlte Hautpartie eine mehr zyanotische Färbung und punktförmige Pigmentationen besonders um die Haarfollikel; nach 8 Tagen bestand eine kontinuierliche hellgelbbraune Pigmentation, welche allmählich geringer wurde, aber noch nach 168 Tagen erkennbar war; das Erythem war nach 8 Tagen verschwunden.

Unter normalem Verlauf tritt also das Erythem einige Stunden nach der Bestrahlung auf und verschwindet nach einigen Tagen unter Zurücklassung einer Pigmentierung, deren Beginn schon einige Tage vorher erkennbar ist.

Auf die Lichtschutzwirkung des Pigmentes hat besonders Unna (1895) hingewiesen.

Die Penetrationsfähigkeit der Strahlen ist bekanntlich der Wellenlänge direkt proportional; die kurzwelligen gelangen erst bei starker Intensität bis zum Stratum basale. Die Penetrationskraft der U.-V.-Strahlen ist nach Busck im Verhältnis zu den rotgelben Strahlen 1 : 22. „Die biologische Wirkung des Lichtes proportinal der chem. Kraft und umgekehrt proportional der Penetrationsfähigkeit der Lichtarten" (Bering und Meyer). Eventuell wirken polarisierte Strahlen stärker, da erfahrungsgemäß die Erythemwirkung im reflektierten Licht (Wasser, Schnee) besonders stark ist. Es wirken nur die Strahlen, welche in dem betreffenden Gewebe absorbiert werden. Für die Wärmestrahlen habe ich 1909 an Protozoen nachgewiesen, daß sie bei hinreichender Ableitung des Wärmepotentials unwirksam sind, aber bei einer bestimmten Potentialerhöhung sofort den Zelltod bewirken.

Über die Wirkung der U.-V.-Strahlen, die man in histologischer und rein chemischer Beziehung studierte, sind die zusammenfassenden Arbeiten von Finsen, Jesionek, Marchand u. a. einzusehen. (Es sei nebenbei erwähnt, daß Goodwin schon 1874 bei Sonnenbestrahlung durch eine Bikonvexlinse und 10 Zoll Fokusdistanz Koagulation des Blutes und Schrumpfung der Blutgefäße beobachtete.)

Es wurde ferner eine Wirkung der U.-V.-Strahlen auf spezifische Eiweißkörper festgestellt. Sie heben nach Baroni-Jonesco die antisensibilisierende Eigenschaft des Pferdeserums auf. Nach Doerr und Moldovan erfolgt Denaturierung der spezifischen Eiweißkörper nativer Sera, welche sich in einer irreversibeln Koagulation äußert; bei normalen Seris findet diese Reaktion ihren Ausdruck im Verschwinden der spezifischen Präzipitabilität und der Fähigkeit, beim anaphylaktischen Meerschweinchen Symptome auszulösen; bei Eiweißantiseris bewirkt U.-V.-Licht Zerstörung des präzipitierenden und passiv anaphylaktisierenden Vermögens. Doerr und Moldovans Versuche mit Kromayers Quarzlampe ergaben ferner, daß die Bestrahlung von Antigen und Antikörper in gewisser Abstufung eine künstliche Herabsetzung der Reaktionsgeschwindigkeit und die Erzeugung der sogenannten unteren Hemmungszone gestattet.

Digitized by Google

Kreibich stellte an der Rinderkornea nach U.-V.-Bestrahlung Änderung der Opaleszenz und Umwandlung des Protoplasmas fest.

Auf die bekannten Erscheinungen der Photosensibilisierung (Tappeiner, Jodlbauer, Hausmann, Pfeiffer u. a.) soll hier nicht weiter eingegangen werden. Es sei nur der von Pfeiffer erwähnte photodynamische Temperatursturz erwähnt.

Bei Mäusen tritt zunächst während des Zustandes der Aufregung ein geringer Anstieg ein, dann als Vorläufer der Mattigkeit und mit ihr immer zunehmend der Abfall der Körpertemperatur (intra vitam bis auf 20° C). Bei Meerschweinchen erfolgt nach Entfernung aus der Lichtwirkung ein Temperatursturz von 16° unter die Norm, Mattigkeit, Parese der Hinterbeine, später klonische Zuckungen, profuse Diarrhöe, Exitus, außerdem nach Entfernung aus dem Lichte eine polynukleäre Leukozytose, welche im weiteren Verlaufe der Erkrankung rasch in Leukopenie übergeht, und eine periphere Anämie. Die Sektion ergibt hochgradige Hyperämie der Bauchorgane, Degenerationserscheinungen besonders der Nieren, bei langsamem Verlaufe auch ekchymotische Blutungen der Magen- und Darmschleimhaut, fettige Degeneration von Nieren, Leber und Herz, sowie langsame Blutgerinnung im Kadaver.

Die bei Eosinsensibilisierung bekannte Hämolyse konnte Pfeiffer bei schwacher Eosinkonzentration durch lange Belichtungsdauer erreichen.

Neuberg und Schwarz stellten noch eine Photosensibilisierung durch anorganische Eisensalze (Photokatalysatoren) fest, welche den Sauerstoff der Luft aufnehmen und im Lichte an die „Lichtrezeptoren" des organischen Gewebes abgeben.

Eosinsensibilisierung führt nach Pinkussohn bei intensiver Belichtung zu einer Steigerung der auch ohne Eosin unter Belichtung auftretenden vermehrten Oxalurie. (Bei Hunden nach Fütterung von Purin, Xanthin und Harnsäure.) Bei mit Eosin sensibilisierten Menschen erreichte die Ausscheidung des Gesamt-N im Harn unter intensiver Quarzlampenbestrahlung „außerordentlich große Werte".

Das intermittierende Licht wirkt, wie meine früheren Versuche (1911, S. 139) ergaben, in derselben Weise wie das kontinuierliche. Ich benutzte Bogenlampe mit Quarzlinse, eine durch Motorantrieb rotierende Scheibe mit verstellbarem Ausschnitt. Es erfolgten gewöhnlich 288 Unterbrechungen in der Minute, mit gleichlangen Zeitintervallen der Bestrahlung und Dunkelheit. Sowohl bei Normalen als bei Hämatoporphyria congenita war der Effekt durch die Intermissionen höchstens verlangsamt, entsprechend der kürzeren Dauer der absoluten Bestrahlungszeit. Später fand ich, daß bereits von Bie und von Wiesner ähnliche Versuche vorgenommen worden waren; beide fanden, daß die Wirkung des intermittierenden Lichtes der Summe der Bestrahlungsintervalle proportinal ist. Diese Proportionalität kann ich nun nach meinen Versuchen nicht unbedingt bestätigen. Z. B. zeigt ein Versuch am 6. III. 1911 (S. 136), daß die kontinuierliche Bestrahlung mit der doppelten absoluten Strahlungsdauer ziemlich denselben Effekt hatte, wie die intermittierende. Ein anderer Versuch ergab „infolge der doppelten absoluten Bestrahlungsdauer etwas stärkere Pigmentation". Moycho wählte sehr kurze Bestrahlungszeiten (5 bis 10 Sekunden) und Pausen von mehreren Minuten bis Stunden. Während sich dabei keine Unterschiede gegenüber der Wirkung des kontinuierlichen Lichtes bei Mikroben ergaben, zeigten sich bei verschiedenen Infusorien und kleinen Krusten deutliche Unterschiede.

Digitized by Google

„L'intensité de la réaction reste sensiblement constante lorsque, pour une durée d'irradiation totale donnée, on irradie d'une manière discontinue en variant la durée des intervalles."

Der Grad der Lichtreaktion ist vom jeweiligen Zustande des Individuums abhängig, u. a. von der Größe der peripheren Blutmenge. Hierüber liegen wertvolle Experimente von Sobotka vor. Aktive Hyperämie verursacht Reaktionssteigerung, passive dagegen höchstens in geringem Maße. Während Adrenalineinspritzung die Reaktion in geringem Grade vermindert, tritt bei Adrenaliniontophorese wohl infolge der galvanisch erzeugten Hyperämie eine Verstärkung ein. Immer wird durch Adrenalin das Manifestwerden der U.-V.-Reaktion deutlich verzögert.

Die bei Vitiligo zuweilen beobachtete Unterempfindlichkeit der pigmentfreien Stellen (Königstein) hängt vielleicht mit einem geringeren Blutgehalt zusammen.

Literatur.

Baroni, V. et Jonesco, C., Destruct. par les rayons U. V. de la propr. „antisensibilisine" du serum de cheval. C. r. hebd. soc. biol., 1910, Bd. 69, S. 273. — Charcot, Compt. rend. soc. biol., 1859, S. 63. — Dorr und Moldovan, Die Wirkung des U.-V.-Lichtes auf das Eiweißantigen und seinen Antikörper. W. kl. W., 1911, S. 555. — Finsen, Bedeut. d. chem. Strahl. d. Lichtes f. Med. u. Biol. Vogel, Leipzig 1888. — Goodwin, ref. Wintrich. medizin. Neuigkeiten., 1874, S. 160. — Günther, Wirk. d. Rstr. usw. Zschr. Elektrol. u. Röntgenk., 1909, 11. S. 127 u. 161. — Günther, Die Hämatoporphyrie. D. Arch. kl. Med., 1911, Bd. 105, S. 89—146. — Hammer, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Beitr. Ophthalm., 1891, S. 438. — Jesionek, A., Pathogenese d. Lichtentzünd. d. Haut. Ergeb. inn. Med. u. Kinderhk., 1913, 11, S. 525—568 u. Lichtbiologie „Die Wissenschaft", H. 33. Vieweg, Braunschweig 1910. — Kreibich, Z. Wirk. d. U.-V.-Lichtes auf d. Zelle. Virch. Arch., 1916, Bd. 222, H. 1—2. — Möller, Einfl. d. Lichtes a. d. Haut. Bibl. med. Stuttgart 1900. — Neuberg, C. und Schwarz, Zur Lehre d. biochem. Lichtwirk. B. kl. W., 1917, 4. — Pfeiffer, H., Üb. d. Wirk. d. Lichtes auf Eosinblutgemische. W. kl. W., 1905, S. 221. — Pfeiffer, H., Weitere Beiträge z. Kenntn. d. Überempfindlichkeit. Zschr. Immunitätsforsch., 1911. — Pfeiffer, H., Nachweis photodynam. Wirk. fluoresz. Stoffe am lebenden Warmblüter. Abderhaldens Handb. biochm. Arbeitsmeth., 1911, Bd. 5, H. 1, S. 563. — Pinkussohn, D. m. W., 1915, S. 132. — Sobotka, P., Stud. üb. d. Einfl. experim. veränd. örtlicher Beding. auf d. Lichtreakt. (U.-V.-Reakt.) d. menschl. Haut. Arch. f. Derm., 1915, 121, S. 45—159. — Widmark, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Stuttgartt 1891, S. 42.

I. Hämatoporphyrie.

„Während eine geringe Vermehrung des im Harn ausgeschiedenen Hämatoporphyrins (Hp.) bei den verschiedensten ... Krankheiten vorkommt, wird die Ausscheidung von großen Mengen Hämatoporphyrin und Urofuszin nur bei Fällen beobachtet, welche sich unter dem Gruppennamen der Haematoporphyria zusammenfassen lassen. Bei den akuten, stürmisch verlaufenden Fällen, welche denen der akuten toxischen Hämatoporphyrie sehr ähnlich sind, aber anamnestisch nicht als Intoxikationen erscheinen, überwiegen die Intestinalstörungen und in späteren Stadien die Störungen des Nervensystems. Bei der chronischen und kongenitalen Form treten besonders die Sensibilisationserscheinungen in den Vordergrund, welche sich in einer Überempfindlichkeit der Haut gegen Lichtstrahlen äußern." (Günther 1911, S. 108.)

Auf die allgemeinen chemischen und physiologischen Fragen soll

Digitized by Google

hier nicht näher eingegangen werden. In letzter Zeit wurden auf diesem Gebiete von H. Fischer und von O. Schumm wertvolle Ergebnisse mitgeteilt.

Es liegt aber kein Grund vor, die bisher übliche Bezeichnung „Hämatoporphyrin", welche sich nicht nur auf das Hämatoporphyrin-Nencki bezog, zu negieren. Die dafür gewählte Bezeichnung „Porphyrin" kann aber als Abkürzung gelten. (Vgl. hierzu auch Schumm. Zschr. phys. Ch., 1898, S. 123, Anm. 3.) Eine Umtaufung der hier in Frage kommenden Krankheit ist nicht angängig.

Saillet kannte bereits den Unterschied des im Urin ausgeschiedenen Hämatoporphyrins von dem Hämatoporphyrin-Nencki und sprach von Urohämatoporphyrin[1]) oder Urospektrin. H. Fischer fand nun, daß sich das „Urinporphyrin" durch ein Plus von 4 Karboxylgruppen von dem von ihm ebenfalls dargestellten „Kotporphyrin" unterscheidet und wies dabei auf die entgiftende Wirkung der Karboxylgruppen hin. Nach Fischer ist es außerdem wahrscheinlich, daß im Urin nicht immer dasselbe Porphyrin gefunden wird. (Bd. 97, S. 156.)

Das Kotporphyrin wirkt nach Fischer sensibilisierend auf Mäuse, nicht auf Paramaezien. Es wird bei Mäusen nach subkutaner Injektion hauptsächlich im Kot ausgeschieden.

Die von mir eingehend früher referierten Versuche von Hausmann wurden später von Fischer und Meyer-Betz bestätigt. Hausmann setzte 1914 Hämatoporphyrinmäuse durch intensive Belichtung in tiefste Narkose („Lichtschlag"). Besonders wertvoll sind die Selbstversuche von Meyer-Betz, welche ergaben, „daß beim Menschen in der Blutbahn kreisendes Hämatoporphyrin zu einer hochgradigen Sensibilisierung führt." Wir kommen nun zu den beiden Formen der Haematoporphyria chronica und congenita.

a) Haematoporphyria chronica.

Bei der chronischen Hämatoporphyrie besteht längere Zeit hindurch Hämatoporphyrinausscheidung im Harn und Kot. Außerdem „macht sich die photodynamische Wirkung des im Gewebe lokal aufgespeicherten Hämatoporphyrins in Form einer Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht geltend" (D. Arch. kl. Med., Bd. 105, S. 123). Wesentliche Störungen des Nervensystems sind nicht vorhanden. Dagegen bestanden in 2 Fällen (Möller, Günther) vor Ausbruch der Erkrankung Störungen des Magendarmkanales. Ein Fall war durch Morb. Basedow und starke Anämie kompliziert (Cant).

Die Lichtüberempfindlichkeit äußert sich in dem typischen dermatologischen Bilde des Hydroa aestivale. Es werden die starken Pigmentationen der unbedeckten Körperteile, Blasenbildung (hämorrhagische) und Narbenbildung (Günther) beobachtet. In meinem Falle bestand außerdem Sklerodermie an Gesicht, Schläfen, Unterarmen und Handrücken. „Die Hämatoporphyrinausscheidung schien in einem quantitativen Verhältnis zur Stärke der Hautaffektionen zu stehen." „Bestrahlungsversuche mit U.-V.-Licht ergaben nur eine geringe Pigmentation im Bestrahlungsbereiche." Für das Vorhandensein der Leukoverbindung sprach der Befund, daß in dem nach Hämatoporphyrinextraktion spektroskopisch in-

[1]) Wie auch MacMunn.

Digitized by Google

aktiven Harnrückstand nach längerem Kochen das Hämatoporphyrinspektrum wieder nachweisbar war.

Zu meinem Falle ist noch nachzutragen, daß Urin und Kot 1916 von H. FISCHER untersucht wurden. Im Urin fand sich außer einer Leukoverbindung ein Porphyrin, dessen spektroskopisches Verhalten l. c. Bd. 97, S. 127 angegeben ist. Der Stuhl enthielt „Kotporphyrin" (l. c. Bd. 97, S. 169).

Der Blutbefund ist, wie die anhangsweise referierten Fälle von RADAELLI ergeben, ziemlich normal, nur kann eine mäßige Eosinophilie (6%) bestehen; bei Nr. 5 war die Erythrozytenzahl etwas vermindert.

Histologisch fand RADAELLI (bei Fall 5 und 6) Nekrose der Epidermis und Kutis, sowie erhebliche Schädigung der elastischen Fasern.

In meiner früheren Arbeit wurden die früher bekannten Fälle 1—3 eingehend behandelt. Hier werden die seitdem beobachteten und in der deutschen Literatur noch nicht genauer bekannten Fälle von RADAELLI als Nr. 4—6 referiert.

4. RADAELLI (1910). 15jähriges Mädchen aus Florenz, welches früher angeblich außer einer Keuchhustenaffektion mit nachfolgender Appetitlosigkeit und Mattigkeit nie ernstlich krank war. Im 14. Lebensjahre (Frühjahr 1909) trat eine harte, eigroße, indolente Schwellung der linken Oberschlüsselbeingrube auf, welche bis zum Winter ohne Erweichung oder Eiterbildung bestand. Okt. 1910 bildete sich eine neue nußgroße, etwas druckempfindliche Schwellung am Angulus der linken Skapula mit darüber etwas geröteter Haut, welche in einem Monat nach Jodpinselung zurückging. Patientin war in dieser Zeit arbeitsfähig (bei Korsettmacherin).

Im Februar 1910 traten an Stirn und dann an Wangen und Handrücken kleine seröse Bläschen und Blasen auf, welche sich unter leichtem Juckgefühl schnell über Nacht bildeten, häufig eitrig wurden, Krusten bildeten und Narben hinterließen. Seit Februar erfolgten dauernd Blaseneruptionen verschiedener Intensität (an manchen Tagen nur 1—2 Blasen). Der übrige Körper blieb verschont bis auf einige kleine Bläschen am Rücken ohne Narbenbildung. Außerdem Conjunctivitis palp. et bulbi. Fast gleichzeitig mit dem Erscheinen des Exanthems, welches bis April 1910 dauerte und leichte braune Pigmentationen hinterließ, trat angeblich Rotfärbung des Urins auf.

Befund: Mager, noch nicht menstruiert. Temperatur abends 37,3—37,5°. An Gesicht und Handrücken hirsekorn- bis erbsengroße, teils konfluierende Blasen mit farbloser weißlicher oder purulenter Flüssigkeit und teilweise Umbilikation, welche unter Krustenbildung eintrockneten. An Stirn und Teilen der Wangen blatternähnliche Narben. Die Eruptionsdauer betrug 48—72 Std. Urin rumfarbig, ohne Eiweiß, Zucker, Bilirubin, Hämoglobin und pathologische Formbestandteile. Spektroskopisch wurde von Professor CEVIDALLI Hämatoporphyrin festgestellt.

1911 wurde noch berichtet, daß Urin sauer, fleischwasser- bis rumfarbig war. Blutbefund: Hämoglobin 67, Erythrozyten 4,6 Mill., Leukozyten 4300, Eosinophile 3%, bei einer späteren Untersuchung Erythrozyten 5,1 Mill., Leukozyten 7200, Eosinophile 6%. Wassermannreaktion war negativ, Tuberkulinreaktion stark positiv. Es bestand eine retrosternale Dämpfung (peribronch. Drüsen).

5. RADAELLI (1911). 11jähriger Knabe, welcher mit dem zehnten Jahre an Erscheinungen des Hydroa vacciniforme an Gesicht und Handrücken erkrankt war, unter Narbenbildung an Stirn, Nasenrücken, Wange, Handrücken und Unterarm. Die Leber war vergrößert. Urin sauer, fleischwasserfarbig, E. —, Hp. +. Blutbefund: Hämoglobin 88, Erythrozyten 3,5 Mill., Leukozyten 8200, Eosinophile 6%.

6. RADAELLI (1911). 35jähriger Mann, Vater von Fall fünf, welcher angeblich erst seit dem 29. Jahre im Sommer und selten im Winter die Erscheinungen der Photosensibilität bietet. Es treten hämorrhagische und purulente Blasen an Gesicht, Handrücken und Unterarm auf; an Stirn und Handrücken finden sich Narben. Der Urin ist rot, enthält Hp., kein Eiweiß. Die Wassermannreaktion ist negativ.

7. PERUTZ (1917). 13jähriger Knabe, seit siebentem Jahr jeden Sommer Hydroa vacc. an Stirn, Wangen, Nase, Ohren und Handrücken mit Narbenbildung. Untersuchung auf Hpurie war zweimal negativ, erst eine Woche später positiv; bei Fehlen von Hp.

Digitized by Google

war Porphyrinogen vorhanden. Wassermann negativ, Leberfunktionsprüfung mit normalem Ergebnis. Röntgenbestrahlung der Haut gab nur schwache Pigmentierung, Quarzlampenbestrahlung Blasenbildung und stärkere Pigmentation.

(8. Ferner erwähnt Pinkus 1906 beiläufig einen Fall von Hpurie mit Hydroa.)

b) Haematoporphyria congenita

Die neun Fälle von Schultz, Gagey, Anderson, Vollmer, Linser, Gross und Günther wurden in meiner Hämatoporphyriearbeit eingehend beschrieben. Der Fall Schultz hat seine Rolle in der Lepraliteratur noch nicht ausgespielt; auf ihn bezieht sich offenbar eine Stelle bei Babes (Die Lepra. Nothnagels Hdb. 24, II, S. 216). Fall 8 (Gross) wurde früher schon von Ehrmann als Hydroa beschrieben und in zweiter Publikation auch Hpurie erwähnt. Es kommen nun noch folgende interessante Fälle hinzu:

10. Fraenkel, Hegler und Schumm (1913). 32jährige Patientin mit Hypertrichie (wurde als „Bartdame" auf Jahrmärkten gezeigt). Der Urin soll stets dunkel gewesen sein. Seit mehreren Jahren soll eine dunkelbräunliche Färbung an Gesicht, Händen und Vorderarmen aufgetreten sein. Hydroaähnliche Erscheinungen sollen nicht vorgekommen sein, Narbenbildungen und Mutilationen wurden nicht beobachtet. Der Urin wurde klinisch nicht auf Hp. untersucht. Vorderarme und Hände sind im Wachstum zurückgeblieben, die Hände sehen wie „abgegriffen" aus; Blutbefund normal. Weitere Einzelheiten im Original nachzulesen.

Von besonderer Wichtigkeit ist nun der von E. Fraenkel erhobene Sektionsbefund, welcher dem des Falles Schultz sehr ähnlich ist. Es zeigten fast sämtliche Knochen eine rotbraune Färbung. Knorpel und Periost waren ungefärbt. Leber, Milz und Knochenmark enthielten reichlich ein eisenhaltiges Pigment, die Leber auch in geringerem Grade ein eisenfreies. Von Schumm wurde an Knochenschliffstücken mit dem Gitterspektrographen der Nachweis des Hämatoporphyrins erbracht. Ebenso fanden sich Spuren in der Niere und etwa 12—15 mal so viel in der Leber, während Milz und Blutserum einen negativen Befund boten.

E. Fraenkel bezeichnet den Fall als Haematoporphyria congenita. Er konnte später noch feststellen, daß Patientin dauernd portweinfarbigen Urin hatte (D. med. Wochschr. 1916).

11. Cappelli (1914). Fünfjähriger Knabe, der mit dem ersten Lebensjahre Hydroasymptome an Gesicht, Nase, Handrücken, Nacken und Knien bot. Der Blaseninhalt war steril. Mutilationen scheinen noch nicht aufgetreten zu sein. Der Urin war sauer, rötlich gefärbt, ohne Eiweiß. Hp. +, Azeton +, Indikan +. Blutbefund: Hämoglobin 75, Erythrozyten 4,8 Mill., Leukozyten 6000, Eosinophile 3%. Wassermannreaktion negativ. Pirquet stark positiv.

10 bis 15 Minuten lange Bestrahlung mit Kromayerlampe ergab nur geringes Erythem.

Ferner ist noch ein Grenzfall von Königstein und Hess zu erwähnen. Bei einem fünfjährigen Knaben finden sich an den Ohren symmetrische, blauschwarze Hautverfärbungen, Nekrose und Abstoßungen. Nach vier Monaten treten auch ähnliche Symptome an Wangen und Dorsum des rechten Zeigefingers (einschließlich Nagel) auf. Leber und Milz sind vergrößert. Der Harn enthält Spuren Eiweiß und deutliche Mengen Hämatoporphyrin (A. Perutz). Die Wassermannsche Reaktion des Blutes ist positiv; beide Eltern des Kindes sind luetisch. Nach Quecksilberinunktionen sei Besserung der Hautsymptome und Schwinden der Hämatoporphyrinurie erfolgt. Möglicherweise liegt hier eine kongenitale Hämatoporphyrie vor, die aber bei der gleichzeitig bestehenden hereditären Lues ein abweichendes Krankheitsbild bietet.

Bezüglich des von mir 1911 beschriebenen Falles (Nr. 9) ist noch folgendes nachzutragen:

Der Augenbefund wurde 1912 ausführlich von Kuhnt beschrieben (Gelbfärbung der Bindehautsklera, Anästhesie des vorderen Bulbus, herabgesetztes Farbenwahrnehmungsvermögen, Erhöhung des intraokulären Druckes, Iridektomie). Patient befand sich November 1913 noch in der

Digitized by Google

Bonner Augenklinik. Nach einer gütigen Mitteilung des Herrn Kollegen Dr. Cords war auch am besseren Auge ein zweifelloses Fortschreiten des Krankheitsprozesses zu konstatieren. Wie mir der Kranke schrieb, war aber das Allgemeinbefinden „sehr gut"; im Sommer waren nur einige kleine „Ausbruchstellen", aber keine Blasen aufgetreten, da er immer im Haus bleiben konnte und niemals der Sonnenstrahlung ausgesetzt war.

Nach einer Dissertation aus der Bonner Hautklinik (O. Müller), die im wesentlichen nur eine Wiederholung meiner Arbeit ist, sei 1914 eine immer mehr an Intensität zunehmende, graubräunliche Verfärbung der Gesichtshaut aufgetreten. Die Gelbfärbung an unterer Stirn und oberstem Teil des Nasenansatzes bis zu den inneren Augenwinkeln „beruht auf einer kolloiden Degeneration der Haut". Am Halse fanden sich einige geschwollene Drüsen. Auch an den Handgelenken „scheint zum Teil kolloide Degeneration vorzuliegen".

Der Urin resp. Stuhl des Patienten wurde dann eingehend von H. Fischer und O. Schumm untersucht. Fischer stellte das Kotporphyrin und Urinporphyrin rein dar. „Primär im Organismus entsteht das Kotporphyrin, und die Schwere der Krankheitserscheinungen richtet sich . . . nach der Fähigkeit des Organismus, die weitere Karboxylierung fertigzubringen." Ehrlichs Aldehydprobe war negativ, Mesobilirubinogen war im Urin nicht vorhanden. Fischer bestimmte die tägliche Porphyrinausscheidung des Patienten zu 0,4 g (0,3 im Urin und 0,1 im Kot). Die Harnsäure war nach einer Bestimmung von Neubauer im Urin vermehrt. Das spektroskopische Verhalten der Porphyrine findei sich Ztschr. physiol. Ch. 97, S. 126. In der Münchener med. Klinik wurde 1916 ein Milztumor festgestellt. Fischer konnte auch Hp. in den Knochen von amputierten Fingerphalangen feststellen.

Patient wanderte dann ins Eppendorfer Krankenhaus und wurde von Schumm bezüglich des chemischen Verhaltens untersucht. Urinbefund s. Ztschr. phys. Ch. 98, S. 137. Die täglichen Hp.-Mengen im Urin betrugen 0,315 bis 0,396 g. „Die Essigsäure-Ätherauszüge des Harns enthalten (demnach) vorwiegend Kotporphyrin oder ein Porphyrin, das sich spektroskopisch wie Kotporphyrin verhält, und unbekannte gelbe Farbstoffe, die den sogenannten „Urobilinstreifen" und einen Absorptionsstreifen im Rot auf ungefähr 638 aufweisen." (Bezüglich Kotporphyrin s. ibid. 98, S. 152 ff.)

Bezüglich der Untersuchungen des Blutes ist zunächst ein Druckfehler in meiner Arbeit (1911, S. 135, Zeile 1) zu berichtigen, der sich in der Literatur weiter fortgepflanzt hat; bei Angabe des Leukozytenverhältnisses muß es: unter 400 „Leukozyten" anstatt „Erythrozyten" heißen. [In dem von mir referierten Fall 2 (S. 129) muß es statt 4 ½ Mill. Leukozyten heißen: 4 ½ Mill. Erythrozyten und 4000 Leukozyten. Auch die Angabe des Blutbefundes nach Jansen (Fischer, M. m. W., 1916, Nr. 11, Anm. 3) enthält einen Druckfehler, indem es hier Kubikmillimeter anstatt Kubikzentimeter heißen muß.]

Während 1910 der Blutbefund mit Ausnahme einer geringen Vermehrung der eosinophilen Zellen (4 %) ziemlich normal war (4148000 rote, 6400 weiße Zellen, 90 % Hgb.), wurde 1916 sowohl von Jansen (l. c.) als von Theys (Schumm, Ztsch. phys. Ch. 98, S. 131) eine be-

Digitized by Google

trächtliche Anämie festgestellt; ersterer fand 2,5 Mill. Erythrozyten, 58% Hgb., letzterer bzw. 2,98 und 66%. Während bei der Zählung von JANSEN die weißen Zellen vermindert waren (3900), fand THEYS 6700. Die Eosinophilen betrugen bei JANSEN nur 1%.

Durch gütige Vermittelung von Herrn Dr. CORDS konnte ich noch 1913 einige Blutabstriche untersuchen und feststellen, daß keine basophilen Granula vorhanden waren. Dies ist besonders deshalb wichtig, weil man neuerdings großen Wert auf den Nachweis von basophilen Granulationen und Hp.-Ausscheidung bei Bleiintoxikationen legt und dabei den zytologischen Befund für die Theorie der Entstehung der Hpurie durch Hämoglobinabbau verwendet. Ich konnte auch bei zahlreichen Bleiintoxikationen nachweisen, daß der Grad der Hp.-Ausscheidung und basophilen Granulation keineswegs parallel gehen.

Das Ergebnis der Untersuchung des Blutserums ist in meiner Arbeit versehentlich nicht angegeben. Ich habe aber bereits am 13. 3. 1911 in der Ges. f. Nat. u. Heilk. Bonn darüber berichtet, daß das Serum normal gefärbt war und spektroskopisch in 1 cm dicker Schicht kein Hp. oder Hgb. zeigte (cf. Protokoll: „In dem auch sonst normalen Blut kein Hp. nachweisbar"). Auf eine Anfrage von Herrn Geheimrat RIBBERT, wie ich mir dann den Ausscheidungsweg des Hp. in den Urin vorstelle, erklärte ich, daß Hp. meiner Meinung nach im Blute vorhanden sei, aber in so geringer Konzentration, daß es in den an Menge nur sehr beschränkten Blutproben nicht nachweisbar sei. Auch nach Röntgenbestrahlung und U.-V.-Bestrahlung des Blutes in vitro konnte ich kein Hp. nachweisen (cf. Hpyriearbeit, S. 98. Das gleiche Ergebnis hatten Versuche von PERUTZ bei einem Hämatoporphyriefalle). Auch FISCHER konnte im Serum kein Porphyrin finden (l. c. Bd. 97, S. 166). Dagegen gelang es SCHUMM bei mehrmaligen Untersuchungen, Hämatin und Hp. im Serum nachzuweisen; dabei ließen sich aber bedeutende quantitative Schwankungen feststellen bis nahe an die Grenze der Nachweisbarkeit. Das Ergebnis einer Mikroanalyse des Serums von O. NEUBAEUR, welche normale Werte ergab, findet sich bei FISCHER (l. c. 97, S. 166).

Versuche von FISCHER an Mäusen ergaben, daß das Kotporphyrin stärker sensibilisiert als Urinporphyrin; subkutan injiziertes Kotporphyrin wird hauptsächlich im Kot ausgeschieden, Urinporphyrin dagegen vollständig im Urin, es ist durch die Karboxylierung „ideal harnfähig" geworden.

Den Nachweis des Hp. im Stuhl führte ich bereits 1910; ich habe darüber am 13. 3. 1911 berichtet (cf. D. m. Woch. 1911). An Hautschnitten konnte ich Hp. mikrospektroskopisch nicht nachweisen.

Über den Hp.-Gehalt von Tierknochen bei sogenannter „Ochronose" oder „Osteohämochromatose" haben TAPPEINER (Schwein), POULSEN (Rind), INGIER, SCHMEY, TEUTSCHLÄNDER und SCHUMM berichtet. Photosensibilitätserscheinungen bei diesen Tieren sind nicht bekannt geworden.

Die kongenitale Hämatoporphyrie ist also eine in der frühesten Kindheit manifest werdende, zuweilen familiär auftretende Erkrankung, welche besonders durch die vermehrte Bildung von Hämatoporphyrinen, deren Ablagerung im Gewebe und Ausscheidung in Harn und Kot, sowie durch eine erhebliche Lichtüberempfindlichkeit des Organismus infolge der photosensibilisierenden Wirkung der Hämatoporphyrine charakterisiert ist.

Digitized by Google

Der Ort und die Art der Entstehung der Hämatoporphyrine ist noch unbekannt. Ich wies 1911 (l. c. S. 102) auf die Möglichkeit einer Hp.-Bildung im Darm durch Einwirkung einer besonderen Darmflora (die bei dem Patienten auch vorlag) oder besonderer Fermente auf Gallenfarbstoffe hin. Gegen die Theorie der Entstehung durch Abbau des Hämoglobins spricht, wie ich schon früher hervorgehoben habe, daß die Zahl der Erythrozyten gewöhnlich normal ist (Gagey, Anderson, Cappeli und früher mein Fall) und keine Zeichen einer gesteigerten Zellregeneration vorhanden sind. Besonders auch bei der akuten Hämatoporphyrie und der toxischen Form sind ähnliche Verhältnisse zu beachten (cf. S. 101, meiner Arbeit 1911).

Fischer hält die Entstehung durch Abbau für möglich und glaubt, daß primär Kotporphyrin und aus diesem das harnfähige Urinporphyrin entstehe. Er betont dabei, daß die Eiweißkomponente des Blutfarbstoffes nicht mit zugrunde zu gehen braucht und daher weitergehende Beteiligung des Eiweißstoffwechsels auszuschließen sei.

Es sei nunmehr die Frage erörtert, in welcher Weise die Sensibilisierung des Gewebes stattfindet. Die Integrität gewisser Hautzonen, besonders der Kinngegend läßt sich durch Wirkung eines im Blute zirkulierenden Sensibilisators nicht erklären. 1. dürfte der Unterschied in der Durchblutung verschiedener Hautzonen des Gesichtes nicht sehr stark sein, 2. ist der Hp.-Gehalt des Blutes so gering, daß er z. B. spektroskopisch ohne besondere Maßnahmen nicht nachweisbar ist. Es ist daher wahrscheinlich, daß die Sensibilisierung durch ein im Gewebe abgelagertes Hp. erfolgt und daß diese Ablagerung entsprechend den histologischen Unterschieden verschiedener Hautzonen des Gesichtes und der Hände usw. in verschiedenem Grade stattfindet. Bereits 1911 habe ich auf diese Verhältnisse hingewiesen („Es müssen also bei dieser Erkrankung gewisse nervöse Störungen oder bestimmte Prädilektionsstellen für die Ablagerung des Hämatoporphyrins existieren").

Meyer-Betz äußert sich dahin, daß die Hauteruptionen eine allergische Reaktion schon einmal erkrankter Hautpartien sein können. „Es bestände so die Möglichkeit, daß auch dann, wenn das Hämatoporphyrin nicht an Ort und Stelle entsteht, sondern wie normal wahrscheinlich in der Leber sich bildet, dennoch einzelne Hautinseln stärker als andere betroffen sein können."

Für die Beurteilung der im folgenden Kapitel behandelten Hydroafälle ist nun die von Meyer-Betz geäußerte Annahme wichtig, daß Sensibilisierung durch Hp. im Gewebe auch statthaben kann, wenn gleichzeitig keine Hämatoporphyrinurie vorhanden ist. Hierfür spricht sein Selbstversuch. „Bei meinen Versuchen mit intravenöser Injektion von 0,2 g Hämatoporphyrin befanden sich in der Zeiteinheit zweifellos Hämatoporphyrinmengen in der Blutbahn, wie sie unter den Bedingungen natürlichen Geschehens wohl kaum jemals vorkommen. Die injizierten 300 ccm stellten eine tief dunkelbraune Lösung dar, während im Harn nur minimale Mengen zur Ausscheidung gelangten."

Außerdem zeigt der hier referierte Fall 10 die Möglichkeit, daß Ablagerung von Hp. im Gewebe bestehen kann, ohne daß die Symptome einer Lichtüberempfindlichkeit wahrnehmbar werden; wahrscheinlich ist

Digitized by Google

in diesem Falle die Ablagerung des Hp. in der Haut eine minimale gewesen. Hausmann weist darauf hin, daß das Hp. im Gewebe in nicht sensibilisationsfähiger Form vorkommen kann. Andererseits schien z. B. in meinem Falle chronischer Hämatoporphyrie die Hp.-Ausscheidung „in einem quantitativen Verhältnis zur Stärke der Hautaffektionen zu stehen".

In gleicher Weise ist eine Beobachtung von Perutz über das dermatologische Bild des Hydroa vaccin. mit Porphyrinogenurie wichtig. Bei einem siebenjährigen Mädchen erfolgten mit dem sechsten Jahre Blaseneruptionen an Nase, Handrücken und rechtem Unterschenkel mit Narbenbildung; im Urin fand sich kein Hämatoporphyrin, wohl aber ließ sich nach Methode Schumm Porphyrinogen nachweisen, welches eine Woche später nach Abklingen der beobachteten Hauterscheinungen verschwunden war.

Literatur.

Anderson, Hydroa aestiv. etc. Brit. med. J. 1898, S. 1. — Bachlechner, K., Üb. Hämatoporphyrie. Diss., Münch. 1914 (Fall von akuter Hpyrie). — Cant, ref. Harris, J. of anat. a. phys. 1897, 31, S. 383. — Cappelli, Caso singolare di hydroa vacciniforme con ematoporfirinuria ed ipertricosi. Giorn. ital. mal. ren., Milano 1914, 49, S. 481. — Ehrmann, S., Arch. f. Derm., 1905, 77, S. 163 und 1909, 97, S. 75. — Fischer, H., Arbeiten über Porphyrine. Zschr. physiol. Chem., 82, S. 96; 84, S. 264; 95, S. 34; 96, S. 148, 292 u. 309; 97, S. 109 u. 148. — Fischer, H., Über Porphyrinurie. M. m. W. 1916, S. 377. — Fraenkel, E., Hegler und O. Schumm, Zur Lehre von der Haematoporphyria congenita. Zugleich ein Beitrag zur Kasuistik des weiblichen Bartwuchses. (Nach Demonstrationen ärztl. Ver. Hamburg 11. II. 1913.) D. m. W. 1913, S. 842. — Fraenkel, E. u. Schumm, Kongenitale Hämatoporphyrie. Ärztl. Ver. Hamb. 2. V. 1916; ref.: D. m. W. 1916, S. 1242. — Gagny, P. L., Cas d'hémoglobinurie etc. Th. Paris 1896. — Gross, Hydroa vaccin. Arch. f. Derm. 1910, 105, S. 266. — Günther, H., Fall v. Hämatoporphyrie. Niederrhein. Ges. f. Nat. u. Heilk., Bonn 13. III. 1911. D. m. W. 1911, S. 1771. — Günther, H., Die Hämatoporphyrie. D. Arch. f. kl. Med. 1911, 105, S. 89—146. — Hausmann, Zur sensibil. Wirk. d. natürl. Porphyrine. Biochem. Zschr., 1916, 77, S. 268. — Königstein u. Hess, Zur Klin. und Ätiologie einer bisher nicht beob. Form v. Hautgangrän. Derm. Zschr., 1910, 17, S, 911. — Kuhnt, H., Üb. symmetr. umschrieb. Skleralnekrose bei Hydr. vaccin. Zschr. f. Augenheilk. 1912, 27, S. 146. — Linser, P., Üb. d. Zusammenhang zw. Hydroa aest. u. Hpurie. Arch. f. Derm. u. Syph. 1906, 79, S. 251. — Meyer-Betz, Fr., Unters. üb. d. biol. Wirk. d. Hämatoporphyrins u. and. Derivate der Blut- u. Gallenfarbstoffe. D. Arch. f. kl. Med. 1913. 112, S, 476—503. — Möller, Einfl. d. Lichtes auf d. Haut. Biblioth. med., Stuttgart 1900. — Müller, O., Ein Fall von Hydr. vacc. Diss., Bonn 1914. (Univ.-Klin. f. Hautkrh.) — Perutz, A., Fall von Hydroa vacc. mit Porphyrinogenurie. W. kl. W. 1917, S. 1201. — Perutz, Über Hydroa aest. Arch. f. Derm., 1917, 124, S. 531. — Pinkus, Berl. derm. Ges. 1906. Ref. Mh. f. pr. Derm., 1906, 43, S. 13. — Radaeli, F. (Firenze), Di un caso di hydroa vaccin. di Bazin con ematoporfirinuria. Bollett. delle Cliniche Milano. Okt. 1910, Nr. 10. — Radaeli, F., Zur Kenntn. d. Hydroa usw. Ges. f. Dermat. Rom, Dez. 1910; ref.: Arch. f. Derm. 1911, 110, S. 298. — Radaeli, F., Contributo alla conoszenza dell'hydroa vaccin. di Bazin. Giorn. ital. mal. ven. 1911, 46, S. 93—109 (c. Mikrophotogr.). — Schultz, J. H., Fall v. Pemphig. lepros. Diss., Greifswald 1874. — Schumm, O., Absorptionsersch. d. Hämatoporphyrinharns u. seines Farbstoffes im Gitterspektr. Mitt. Hamb. Staatsanst. 1911, 12, S. 197 (11 Spektrogramme). Schumm, O., Üb. Hämatoporphyrin aus Harn usw. Ärztl. Ver. Hamb., 10. VI. 1913. M. m. W. 1913, S. 1853. — Schumm, O., Unters. üb. d. Absorptionsersch. des Hp. usw. Zschr. phys. Ch. 1914, 90, S. 1. — Schumm, O., Üb. d. Hämatoporphyrin aus Harn u. Knochen, ibid. 1915, 96, S. 183. — Schumm, O., Beitrag zur Kenntnis der Haematoporphyria congenita (H. Günther) und der natürlichen Porphyrine. Zschr. physiol. Ch. 1916, 98, S. 123—178. — Vollmer, Hered. Syph. u. Hpurie. Arch. f. Derm. 1903, 65, S. 221.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Aus der Praxis.

Zur Behandlung der Hautkrankheiten mit Terpentinölinjektionen nach Klingmüller.

Von

kgl. Rat Dr. Josef Sellei, Budapest.

Vor kurzem habe ich in der „Deutschen medizinischen Wochenschrift", 1918, Nr. 37, über meine mit Terpentinölinjektionen[1]) gemachten Erfahrungen kurz berichtet und die besonders gute Wirkung des Terpentinöls bei Impetigo, sowie — wenn auch schon in etwas geringerem Maße — bei den pyodermatischen Erscheinungen der Haut (Ecthyma, Furunculosis) hervorgehoben. Auch bei Trichophytia superf. der Gesichtshaut, bei pruriginösen Erkrankungen und den verschiedenen Formen des durch verschiedene Entstehungsursachen bedingten Pruritus hatte ich mit diesen Injektionen oft sehr gute Wirkungen erzielen können. Die Zahl meiner Fälle hat sich seit dieser ersten Publikation wesentlich vermehrt, auch haben meine neueren Erfahrungen das über diese Behandlungsmethode gewonnene Urteil nur bekräftigt. Die in meiner ersten Publikation erwähnte große Schmerzhaftigkeit der Injektionen ist bei Einhaltung der Klingmüllerschen Vorschrift, daß die Injektionen in der hinteren axillären Linie zwei Finger breit unterhalb der Crista ilei gegeben werden sollen, wesentlich verringert worden. Dennoch muß zugegeben werden, daß trotzdem Fälle beobachtet werden konnten, in denen die Schmerzhaftigkeit der Injektionen, ebenso die mitunter beobachteten Temperaturerhöhungen, nicht zu unterdrücken waren. Bei den Staphylomykosen der Haut habe ich den Eindruck gewonnen, daß die Terpentininjektionen die Allergie der Haut vielleicht ändern, und durch eine veränderte Reaktionsfähigkeit der Haut die Eiter erregenden Mikroorganismen — als auf ein verändertes Terrain gebracht — in ihrer Virulenz geschwächt wurden, welcher Vorgang eine rasche Abheilung der klinischen Erscheinungen nach sich zieht.

Émile Dubois-Havenith †.

Es war im August 1913, gelegentlich des internationalen Kongresses in London, daß ich das letztemal Gelegenheit hatte, ihm die Hand zu drücken. Über seinen Antrag hatte der internationale dermatologische Kongreß in Rom 1912 die Gründung einer internationalen dermatologischen Gesellschaft beschlossen und ihm das Amt des Generalsekretärs derselben übertragen. Mit der Organisation des österreichischen Zweigvereines dieser Gesellschaft betraut, hatte ich in dauernder Verbindung mit ihm gestanden, hatte Gelegenheit, neben seinen organisatorischen Talent seinen feinen Takt, die Geschicklichkeit zu bewundern, mit welcher er manche dornige Frage löste, den Eifer und die Liebe für unsere Spezialfächer, die aus allen seinen Handlungen sprach. Wäre die internationale dermatologische Gesellschaft zur Tat geworden, so wäre dies allein sein Verdienst gewesen, ebenso wie die beiden internationalen Konferenzen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Brüssel 1899 und 1902 in erster Linie sein Verdienst waren. Dubois-Havenith ist nicht alt geworden, er starb im Alter von 64 Jahren. Er war am 22. Mai 1854 in Renaix geboren, erhielt seine Erziehung in Enghien, seine medizinische Ausbildung an den Fakultäten von Gent, Löwen und Brüssel. Er war der Begründer der belgischen Dermatologie, die er als erster an der Brüsseler medizinischen Fakultät tradierte, auch Begründer der Brüsseler Poliklinik. Das Ansehen, das er sich bei seinen Kollegen rasch zu erwerben wußte, kam zum Ausdruck in der

[1]) Klingmüller, Deutsche medizinische Wochenschrift, 1917, Nr. 41.

Digitized by Google

Wahl zum Vorsitzenden der von ihm begründeten medizinisch-chirurgischen Gesellschaft von Brabant. Ein modern gebildeter vorzüglicher Praktiker, trat er literarisch wenig hervor. Bei der zweiten Leprakonferenz in Bergen, August 1909, brachte er ein interessantes Referat über Lepra am belgischen Kongo. Die Berichte der Pariser dermatologischen Gesellschaft enthalten manche bemerkenswerte Mitteilung, so über Behandlung des Lupus vulgaris mit Kalomelinjektionen, Lungensyphilis u. a. m. Er war ein Mann von vornehmem Wesen, lauterem Charakter und selten gewinnenden Formen, dessen Hinscheiden auch bei uns mit lebhaftem Bedauern empfunden wird.

E. Finger-Wien.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Februar 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

1. Blumenthal demonstriert eine Patientin, die an sogenannter **Kriegsmelanose** litt, bei der anamnestisch nichts Besonderes festzustellen war, insbesondere keine Vaselinschädigung. Durch Bestrahlen mit schwachen Röntgendosen (dreimal eine Viertelsdosis) ist ein guter therapeutischer Erfolg erzielt worden.

2. Heller zeigt in Ergänzung seines in der letzten Sitzung gehaltenen Vortrages über **irreparable Melanosen und universelle, tödlich verlaufende, exfoliative Dermatitiden** im Anschluß an die Salvarsantherapie einige Lichtbilder, die deutlich den schweren Krankheitsprozeß illustrieren. Sein Material ist inzwischen um drei weitere Fälle gestiegen. Die Salvarsanbehandlung, z. T. von anderen Ärzten durchgeführt, war sehr vorsichtig dosiert. Eine Urinretention lag nicht vor. Die Sektion ergab negativen Befund; auch an Leber und Nieren keine bemerkenswerten Veränderungen. Der Melanosefall zeigt jetzt auch eine Keratose der Handteller, so daß ein Zusammenhang mit Arsen wohl zu bestehen scheint. Heller neigt zu der Annahme, daß diese unglücklichen, sich bedenklich häufenden Fälle dem Salvarsan zur Last zu legen sind.

3. Blumenthal berichtet über Nachprüfungen der **Sachs-Georgischen Reaktion.** Bei 400 Versuchen, mit dem Originalextrakt von Sachs ausgeführt, ergab sich 354 mal eine vollständige Übereinstimmung mit Wassermann; achtmal waren die Resultate völlig divergent; bei dem Rest der Fälle bestanden nur graduelle Verschiedenheiten. Weitere, mit einem selbst hergestellten Extrakte vorgenommene Reaktionen ergaben in einem noch höheren Prozentsatze Übereinstimmung mit Wassermann. Die Reaktion ist nicht viel schlechter als Wassermann; sie ist kein Ersatz, wohl aber eine einfache Kontrolle der Wassermannschen Reaktion.

Heller möchte wissen, welcher Reaktion bei Divergenz des Ausfalls der Vorzug zu geben ist.

Blumenthal erwidert, daß der Nutzen, eine neue Reaktion neben der alten zu besitzen, sich gerade oft bei übereinstimmenden Fällen zeige, wenn wir uns mit dem serologischen Bescheide zunächst nicht befreunden könnten, weil er klinisch nicht erwartet wurde.

Lesser kann über 3000 eigene Untersuchungen nach Sachs-Georgi berichten. Im großen und ganzen fand sich eine Übereinstimmung mit Wassermann. Wesentlich kommt es darauf an, möglichst viel Normalfälle zu untersuchen, um die Spezifität zu erweisen. Diese besteht seines Erachtens nicht in dem Maße wie bei Wassermann. Von 40 Ulcus molle-Fällen reagierten 30 nach Sachs-Georgi positiv, während Wassermann und Meinicke negativ ausfielen. Obschon die Fälle nicht spezifisch behandelt wurden, wurde Sachs-Georgi allmählich negativ. Die Wassermannsche Reaktion dagegen gibt keinesfalls in solcher Häufigkeit und Stärke bei Ulcus molle eine Hemmung.

Blumenthal hat solche Beobachtungen bei Ulcus molle bisher nicht gemacht. Die Differenz der Resultate rühre wohl von der Verschiedenheit der Extrakte her. Es sei eine allgemeine Eigenschaft der Cholesterinextrakte, gelegentlich eine unspezifische Hemmung zu ergeben.

4. Heller äußert sich in zusammenhängendem, wohldurchdachtem Vortrage über **die Stellung des begutachtenden Arztes zur Nichtinfektiosität der Geschlechts-**

Digitized by Google

krankheiten im Sinne des sogenannten Gefährdungsparagraphen (§ 2 des Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten). Danach wird mit Gefängnis bestraft, wer den Beischlaf ausübt, obwohl er weiß oder nach Lage der Dinge wissen müßte, daß er noch geschlechtskrank ist. Das Publikum, leicht geneigt, die Verantwortung auf den Arzt abzuwälzen, wird häufig an den Arzt mit der Frage herantreten, ob nach Überstehen einer Geschlechtskrankheit der uneheliche Verkehr wieder aufgenommen werden dürfe. Die Entscheidung, wann eine Geschlechtskrankheit als geheilt anzusehen sei, ist bekanntlich oft sehr schwierig. Zahlreiche und komplizierte Untersuchungsmethoden sind anzuwenden, ohne daß es gelingt, absolut zuverlässige Entscheidungen zu fällen. Wenn charaktervolle Nupturienten ein Gesundheitsattest verlangen, so ist das eine sehr dankbare Aufgabe für den Arzt. Wenn wir aber interpelliert werden, ob ein Patient wieder außerehelich koitieren dürfe, so stiften wir mit dem Eingehen auf solche Untersuchungen unter Umständen moralisch einen größeren Schaden, als wir hygienisch nützen. Heller hat deshalb Untersuchungen zu diesem Zwecke bisher abgelehnt. Mit dem Inkrafttreten des Gefährdungsparagraphen, wenn nicht nur die erfolgte Ansteckung, sondern schon der bloße Verkehr strafbar sein kann, werden wir uns der gewünschten Untersuchung des Patienten nicht mehr entziehen können. Das Urteil muß streng wissenschaftlich und gewissenhaft sein, indem wir uns der Grenzen unserer Erkenntnis bewußt bleiben. H. illustriert an Beispielen aus seiner Praxis, wie unangenehme Rückfälle eines scheinbar ausgeheilten Leidens wir erleben können. Fast unmöglich sei es festzustellen, ob eine Blennorrhoe des Weibes ausgeheilt sei. Alle negativen Sekretuntersuchungen sind nicht beweisend, da wahrscheinlich nur während der Höhe des physiologischen Orgasmus Gonokokken ausgeschieden werden. H. bescheinigt deshalb keiner Frau die Nichtinfektiosität. Auch die Variabilität der Gonokokken wird zu wenig gewürdigt, die Degenerationsformen sind zu berücksichtigen. Also nicht nur bei Heiratskandidaten, sondern auch da, wo es sich nur um die Frage handelt, ob ein außerehelicher Koitus zu gestatten ist, sind alle Untersuchungsmethoden streng durchzuführen; denn wir haften für alle Irrtümer, die aus einer falschen oder unvollkommenen Untersuchung erwachsen. Umgekehrt werden wir aber damit rechnen können, daß das Publikum, nicht befriedigt von unserer strengen Beweisführung, bald aufhören wird, uns um Rat zu fragen.

Rosenthal stimmt im ganzen den Ausführungen Hellers bei; doch sieht er für den Arzt keine so große Gefahren aus seiner Gutachtertätigkeit entstehen, einmal, weil unsere Methoden in der Mehrzahl der Fälle das Richtige treffen, sodann weil mit der Scheu des Publikums vor Anzeigen zu rechnen ist. Jeder, der eine Anzeige erstattet, wird sich selbst belasten.

Bei der Blennorrhoe der Frau müssen wir auf die Schlupfwinkel der Gonokokken in den Krypten und parauretralen Gängen neben der Harnröhrenmündung achten.

Lesser bestätigt die Schwierigkeiten des Gonokokkennachweises bei der Blennorrhoe des Weibes auf Grund seiner Erfahrungen, die er in der Etappe sammeln konnte.

Bezüglich des Ehekonsenses, den wir Syphilitikern erteilen, nehmen die Frühfälle in der Vorwassermannzeit eine Sonderstellung ein. Darin läge gerade der Fortschritt in der Syphiliserkennung und -behandlung, daß die rechtzeitig erkannten und richtig behandelten Frühfälle schon nach zwei Jahren Karenz als definitiv geheilt anzusehen sind.

Ledermann: Die Verantwortung, die wir bei Ausstellung eines Gesundheitsattestes übernehmen, sei nicht so übermäßig groß. Wenn wir nach bestem Wissen und Gewissen verfahren, so sind wir vor Gericht hinlänglich entlastet, selbst dann, wenn nicht das ganze Arsenal modernster Untersuchungsmethoden durchgeprobt ist. Bezüglich der Syphilis werde man ab und zu unangenehme Überraschungen erleben, die man eben als ein nicht zu umgehendes Risiko mit in den Kauf nehmen müsse.

In seinem Schlußwort weist Heller nochmals darauf hin, daß der Zweck seines Vortrages der gewesen sei, zu zeigen, daß die Ärzte nach Inkrafttreten des Gefährdungsparagraphen die Frage, ob ein außerehelicher Verkehr wieder gestattet sei, streng wissenschaftlich prüfen müßten. Auf so eingehende Untersuchung und auf eine eventuell geforderte lange Abstinenz wird sich kein Mensch einlassen. Mit dem Gesetz ist also nichts anzufangen. Es wird praktisch nur geringe Bedeutung haben und für Arzt und Patienten nicht von Vorteil sein.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Primäre Nebennierentuberkulose, von M. Goldzieher - Budapest. (Orvozok Lapja, 1914, Nr. 28.) Ein 18jähriges Mädchen, das an akuter Meningitis tub. zugrunde gegangen ist, zeigte im ganzen Organismus keine primäre, ältere tuberkulöse Veränderung. Nur in der rechten Nebenniere war alte käsige Tuberkulose vorhanden. Bei Thymus persistens war ausgeprägter Status lymphaticus. M. Porosz-Budapest.

Über einen Fall von pluriglandulärer Insuffizienz, von N. R. Christoffersen. (Nord. m. Arkiv, Bd. 50, H. 6.) Ausführlicher Bericht über eine 25jährige Patientin, die seit drei Jahren die Menses verloren hat, sich unfähig zu körperlicher Arbeit fühlt, an Atemnot und Herzklopfen leidet. Die Gesichtshaut ist geschwollen, leicht pastös, Gesicht und Hände zeigen starke Pigmentation in Form von großen und kleinen braunen und rötlichen Flecken. Die Handrücken sind in ganzer Ausdehnung graubraun. Die Schilddrüse ist nicht zu fühlen, Herzaktion ist arythmisch, Blutdruck etwas herabgesetzt, Uterus infantil, Ovarien nicht zu palpieren. Die Pat. leidet an starkem Haarausfall, eine „Akrodermatitis" bildet sich an den Fingern: es bilden sich hirsekorngroße rote Knoten, die später abblassen, um sich dann in Blasen umzuwandeln, die allmählich abtrocknen. Sehr günstiger Einfluß auf das Allgemeinbefinden durch die Verabreichung von Thyrkoidin. Als die Behandlung kurze Zeit ausgesetzt wird, tritt eine Verschlimmerung des Zustandes ein, und Pat. geht nach zwei Monaten unter den Erscheinungen der Herzinsuffizienz zugrunde. Die Diagnose: pluriglanduläre Insuffizienz wird durch die Autopsie vollauf bestätigt. Die Schilddrüse wiegt nur 13 g (normal 50—60 g), zeigt auch mikroskopisch das Bild der Atrophie, die Thymus ist persistent. Die Nebennieren wiegen nur 3,5 bzw. 4 g, die Subst. medullaris ist stark atrophisch, in der Subst. corticalis starke Pigmentansammlung, wie auch in Leber und Pankreas. — Die Ätiologie für diesen Fall von erworbener Drüseninsuffizienz ist ganz dunkel, es fanden sich keine Anzeichen von Tuberkulose oder Lues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Herstellung von mono- und polyvalenter sensibilisierter Autovakzine mittels des Serums von Leclainche und Vallée, von Bazy und Cuvillier. (Presse méd., 1918, Nr. 24.) Das Serum von Leclainche und Vallée ist ein Gemisch verschiedener Antisera (Staphylo-Streptokokken, Kolibazillen usw.), es sensibilisiert daher alle Elemente eines mit ihm zusammengebrachten Bakteriengemisches. Die therapeutischen Erfolge waren gut. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Spirochätenbefunde und Salvarsan bei Alveolarpyorrhoe, von Fritz Lesser und Zahnarzt Witkowski-Berlin. (M. Kl., 1917, Nr. 48.) Die Verf. hatten schon vor dem Kriege die Beobachtung gemacht, daß bei einem Luetiker die neben der Lues bestehende Alveolarpyorrhoe nach Salvarsaninjektionen erheblich gebessert bzw. geheilt wurde. Daraufhin leiteten sie sehr vorsichtig, indem sie nicht mehr als zwei Injektionen gaben, in einer Reihe von Fällen Salvarsanbehandlung bei Alveolarpyorrhoe ein, und zwar meist mit sehr günstigem Erfolge; doch waren die Verfasser durch äußere Umstände damals verhindert, die Methode auszubauen, und liefern jetzt nur eine Bestätigung der Veröffentlichung von Kolle und Beyer. Sie hatten Gelegenheit, sich jetzt nach $3^1/_2$ Jahren in einigen Fällen von dem Bestehenbleiben der guten Erfolge zu überzeugen.
O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

Dr. Kuznitzky, Assistent der dermatologischen Klinik in Breslau, hat sich als Privatdozent habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. März 1919 | Nr. 13 | Band 68

Aus der experimentell-biologischen Abteilung (Prof. Sachs) des Instituts für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. (Direktor: Geheimrat Kolle).

Über Serodiagnostik der Syphilis mittels Ausflockung (insbesondere über die Methode nach Sachs und Georgi).

Von

Dr. W. Georgi, Assistent am Institut.

Als im Jahre 1906 Wassermann, Neisser und Bruck ihre grundlegenden Untersuchungen über Komplementbindung bei Syphilis veröffentlichten, da lag vor allem die Bedeutung in dem geglückten Nachweis, daß, wie bei anderen Infektionskrankheiten so auch bei Syphilis besondere Qualitäten im Serum auftreten und im Reagensglas nachgewiesen werden können. Die Wassermannsche Reaktion hat sehr bald ihren Siegeslauf durch die Welt angetreten und ist allgemein anerkannt worden. Trotzdem sind Bestrebungen verständlich, die bei der immerhin recht komplizierten Reaktion, die ein spezialistisch ausgebildetes Personal und einen gefüllten Tierstall voraussetzt, diese nunmehr erkannten Reaktionskörper in der Blutflüssigkeit auf einfachere Art nachzuweisen versuchten.

Für diese Bemühungen war in einer einfachen Ausflockungsreaktion das Ziel gegeben, wofür die Flockung mit präzipitierendem Antiserum als Muster gelten mochte. Denn hier erlaubt bei einfachster Versuchsanordnung eine sinnfällige Veränderung die Ablesung und Beurteilung des Resultates.

Allerdings waren die in Anlehnung an das Präzipitationsphänomen früher vorgenommenen Versuche von Nagelschmidt und auch von Kraus fehlgeschlagen, nämlich durch Immunisieren mit Syphilitikerblut derartige Immunkörper zu gewinnen, denen, eventuell nach Absättigung mit normalem Menschenserum, eine spezifische Reaktionsquote für das luetische Serum innewohnt. Auch die Versuche von Fornet und Scherreschewsky, nach denen das Serum der Tabiker und Paralytiker im Serum von Frühsyphilitikern eine Flockung hervorruft, sich also zu letzterem ähnlich verhält wie die präzipitierenden Antikörper zum Präzipitinogen, führten weder theoretisch noch praktisch zu dauernden Konsequenzen.

Die zahlreichen weiteren Versuche, im Anschluß an die Wassermannsche Reaktion zu einer praktisch brauchbaren Flockungsreaktion zu gelangen, kann man, soweit sie überhaupt eine weitere serodiagnostische Erprobung erfahren haben, retrospektiv in drei Gruppen mit je übereinstimmenden Grundlagen und Tendenzen zerlegen.

Zur ersten Gruppe zählt die Klausnersche Reaktion. Hier wird durch Verdünnen des aktiven Patientenserums mit destilliertem Wasser

Digitized by Google

eine für Syphilis charakteristische Ausflockung zu erzielen versucht. Allein schon KLAUSNER selbst, wie auch zahlreiche Nachprüfer fanden, daß zwar diese Reaktion bei Syphilis meist positiv ausfällt, daß aber auch bei einer großen Anzahl fieberhafter und chronischer Krankheiten, wie Tuberkulose, zerfallenden Geschwülste usw. die Klausnersche Reaktion häufig einen positiven Ausfall ergibt. Ungefähr das gleiche Resultat erhält man mit der 1917 von BRUCK angegebenen serochemischen Syphilisreaktion. Hier werden zunächst alle Patientensera (aktiv) mit bestimmten Mengen Salpetersäure ausgefällt; unter geeigneten Mengenverhältnissen soll sich hierauf nur der gebildete Niederschlag aus normalem, nichtsyphilitischem Menschenserum in destilliertem Wasser wieder lösen. Wie bei der Klausnerschen Reaktion, so handelt es sich auch hier um eine leichtere Fällbarkeit (Labilität) der Serumglobuline im aktiven Zustand, bzw. um eine größere Stabilität des gebildeten Azidalbuminates. Die zahlreichen Nachuntersuchungen (darunter auch unveröffentlichte Versuchsreihen des Verfassers) ergaben aber übereinstimmend, daß diesem Phänomen praktisch-diagnostische Brauchbarkeit nicht vindiziert werden kann. Die Verhältnisse liegen ähnlich bei der Wassermannschen Reaktion mit aktivem Serum, die nur mit größter Vorsicht bewertet werden darf, weil wir wissen, daß bei der Komplementbindung der für Syphilis charakteristische Reaktionskörper nichts mit der nur im aktiven Serum befindlichen, unspezifischen Komponente zu tun hat. Diese hängt aber jedenfalls mit der leichten Flockbarkeit der aktiven Serumglobuline zusammen und ist hinwiederum abhängig, wie das insbesondere SACHS, CITRON, v. LIEBERMANN, BRUCK, HIRSCHFELD und KLINGER, NATHAN, KÄMMERER und andere mehr gezeigt haben, von der Säure- bzw. Alkalionenkonzentration der Blutflüssigkeit, bzw. von der auch durch den Alkaleszensgrad beeinflußbaren Stabilität der Serumeiweißstoffe, so zwar, daß bei Syphilis und anderen, insbesondere Infektionskrankheiten eine Verminderung der Stabilität zu einer leichteren Flockbarkeit der Serumglobuline führt. Diese können aber eine positive Wassermannsche Reaktion vortäuschen. Weitere serochemische Untersuchungen BRUCKS, durch Alkohol- bzw. Milchsäureverdünnungen Flocken im inaktivierten syphilitischen Serum zu erzielen, können bis jetzt nur theoretisches Interesse beanspruchen.

Eine zweite Gruppe von Forschern suchte das Ziel einer praktisch brauchbaren Flockungsreaktion für Syphilis auf ganz anderem Wege zu erreichen.

Als man nämlich bei der Wassermannschen Reaktion gelernt hatte, daß auch alkoholische, syphilitische Organextrakte und dann selbst solche aus normalem Gewebe als „Antigen" sich brauchbar erwiesen, war die Annahme einer streng spezifischen Reaktion im Sinne einer Lues-Antigen-Antikörper-Bindung im allgemeinen nicht mehr aufrechtzuerhalten. Man mußte daher annehmen, daß alkohollöslichen, fettähnlichen Stoffen, Lipoiden, hier eine bedeutende Rolle zukommen müsse. So versuchten denn PORGES und MEIER das Lezithin, SACHS und ALTMANN ölsaures Natrium, PORGES und seine Mitarbeiter gallensaure Salze usw. an Stelle des Extraktes bei der Wassermannschen Reaktion zu benutzen. Diese Versuche waren zum Teil ermutigend, führten aber nicht entfernt zu einer derartigen Empfindlichkeit, wie sie der Wassermannschen Reaktion zu-

Digitized by Google

kommt. So war es denn verständlich, als durch Sachs und Rondoni gezeigt wurde, daß man weit wirksamere Ersatzreagentien erhält, wenn man verschiedene Lipoide, wie z. B. Lezithin und Seifen miteinander mischt, als wenn man eine einzelne isolierte Lipoidsubstanz verwendet. Mit derartig in geeigneter Weise bereiteten Lipoidgemischen ist es in der Tat gelungen, die Extrakte bei der Wassermannschen Reaktion bis zu einem gewissen Grad zu ersetzen. Für unsere Betrachtung ist es aber wesentlich, daß man auf Grund dieser Betrachtungen mit Lipoiden dazu kam, mit diesen chemischen Stoffen auch eine Ausflockung des syphilitischen Serums zu versuchen. So konnten Porges und Meier nun zeigen, daß bei geeigneten Gemischen von aktivem Serum und Lezithin nur in der syphilitischen Blutflüssigkeit eine sichtbare Ausflockung nach kurzer Zeit auftritt. Es scheinen jedoch bezüglich des Verhaltens hier ähnliche Verhältnisse wie bei der Klausnerschen Reaktion vorzuliegen, indem sich die Ausflockung durch Lezithin, und das gleiche gilt für oleinsaures Natrium usw., nicht auf Syphilis beschränkt erwies und auch bei Infektionskrankheiten, Geschwülsten und anderes mehr beobachtet wurde. Besonders für die Versuchsanordnung im salzfreien Medium darf man dabei berücksichtigen, daß die einzelnen Lipoide die unspezifische Globulinfällung im aktiven Serum begünstigen, wobei ihnen allerdings, neben dieser allgemein verstärkenden, auch eine für Syphilis charakteristische Flockungswirkung zukommen kann.

Bessere Resultate, wenn auch in bezug auf die praktische Brauchbarkeit umstritten, erzielten Elias, Neubauer, Porges und Salomon, welche Natrium-glycocholicum-Lösung mit inaktiviertem, d. h. eine halbe Stunde auf 55° erhitztem Patientenserum digerierten. Durch Zusatz von Cholesterin konnten Herman und Perutz diese Reaktion verstärken. Die überaus zahlreichen Nachprüfungen ergaben recht verschiedene Urteile. Aber selbst die Verbesserung von Ellermann konnte sich nicht einbürgern. Teruuchi und Toyada haben ferner, jedoch auch ohne praktisch brauchbare Ergebnisse zu erzielen, als Extraktersatz das Cuorin (Monoaminodiphosphatid aus Ochsenherzen [Erlandsen]) für ihre Flokkungsreaktion verwandt.

In die Praxis sind alle diese Reaktionen trotz ihrer Einfachheit nicht eingeführt; geben sie Syphilisfälle vielleicht auch noch prägnanter an als die Wassermannsche Reaktion, so sind doch ihre Leistungen an Verläßlichkeit, strenger Charakteristik für Syphilis, wie es nun einmal für eine derartige Methode erforderlich ist, nicht der Komplementbindungsmethode ebenbürtig, bzw. von nicht ohne weiteres präzisierbaren Zufälligkeiten abhängig. Es mag hierfür der Unregelmäßigkeit der chemischen Präparate eine Schuld zukommen, und es dürften vielleicht auch die bisher angegebenen Rezepte verbesserungsfähig sein. Jedenfalls sind wir aber durch diese interessanten Versuche dem erstrebten Ziel um eine Etappe näher gerückt.

Als dritte Gruppe kann man alle jene Versuche zusammenfassen, die in Anlehnung an die Wassermannsche Reaktion eine sichtbare Ausflockung bei einer Serumextraktmischung anstreben. Michaelis ist es zuerst gelungen — allerdings nur in einem Falle — eine makroskopische Präzipitation durch Mischen von Syphilitikerserum und syphilitischem Organextrakt zu erzielen. Es herrschte ja schon seit langem über die Wasser-

Digitized by Google

mannsche Reaktion die Vorstellung, daß die Komplementfixierung die Folge einer Flockung durch Syphilitikerserum + Extrakt sein könnte, eine Anschauung, die schon früh von Elias, Neubauer, Porges und Salomon, Much, Seligmann u. a. insbesondere durch Versuche einer Komplementbindung an Kolloide und an gegenseitig sich fällende Kolloidgemische gestützt erschien. Späterhin hat Jacobsthal auf ähnlicher Grundlage seine sog. „optische" Methode publiziert. Eine Serumextraktmischung weist nämlich unter geeigneten Verhältnissen, im Dunkelfeld beobachtet, bei Syphilisseris Schollenbildung auf, die bei den Kontrollfällen nicht auftritt. Nachprüfungen ergaben, daß die Methode vor allem zu diffizil ist, somit leicht zu Täuschungen und damit zu uncharakteristischen Resultaten Anlaß geben kann. Auch die Methode von Bruck und Hidaka konnte zunächst nur theoretisches Interesse beanspruchen. Hier wird Luesleberextrakt mit aktivem, resp. inaktiviertem Patientenserum gemischt, 24 Stunden im Eisschrank digeriert und makroskopisch auf Flocken geprüft. Endlich hat Hecht versucht, indem er alkoholischen Herzextrakt mit Kochsalz verdunsten ließ, in dem Rückstand ein geeignetes Agens zur Flockung der syphilitischen Sera zu gewinnen. Auch diese Arbeit hat bis jetzt nur theoretisch interessieren können.

Allerdings kann, worauf Sachs und andere wiederholt hingewiesen haben, die Komplementinaktivierung bei der Wassermannschen Reaktion im Prinzip die Folge einer Kolloidreaktion und einer dadurch bedingten Globulinveränderung sein, ohne daß eine sichtbare Präzipitatbildung dafür erforderlich sein muß. Es kann vielleicht mehr ein invisibler, wesensgleicher Vorgang, gewissermaßen eine Flockung „in statu nascendi" genügen und sogar eventuell optimal sein. Will man daher die Wassermannsche Reaktion durch eine Ausflockungsmethode ersetzen, so wird man dies Ziel nur durch eine Verstärkung der Flockungskraft erreichen können. In dieser Richtung ist man nun in letzter Zeit augenscheinlich zu praktisch verwertbaren Ausflockungsreaktionen für die Serodiagnostik der Syphilis gelangt. Es sind zwei Methoden, bei denen die bisherigen Nachprüfungen praktisch brauchbare Resultate ergaben: die sog. „Lipoidbindungsreaktion" nach Meinicke und die von Sachs und Georgi angegebene und ausgearbeitete Flockungsreaktion mittels cholesterinierter Extrakte.

Die Methode von Meinicke.

Meinicke[1]) geht bei seiner Reaktion von der Tatsache aus, daß ein alkoholischer Organextrakt beim Verdünnen in destilliertem Wasser nicht ausflockt, höchstens sich trübt. Dagegen wird er beim sehr langsamen Verdünnen in physiologischer Kochsalzlösung flockig. Diese Flocken sind kochsalzbeständig, d. h. sie werden auch nicht etwa durch NaCl-Lösungen stärkerer Konzentration aufgelöst. Ferner tritt durch in destilliertem Wasser verdünnte Organextrakte (eventuell auch schon durch den in ihm enthaltenen verdünnten Alkohol) im Patientenserum eine Fällung ein. Die jetzt entstandenen Flocken lösen sich aber in Kochsalzlösung von

[1]) B. kl. W., 1917, Nr. 25 u. 50 u. 1918, Nr. 4; M. m. W., 1917, Nr. 45 u. 51 u. 1918, Nr. 49; Zschr. f. Immunitätsforschung, 1918, Bd. 27, H. 6 u. 8.

Digitized by Google

bestimmter Konzentration ab auf; sie sind nicht kochsalzbeständig. Die Lipoide des Extraktes verstärken also die Fällung der Serumglobuline. Treten nun Antigen und Antikörper bei Lipoidgegenwart zusammen, so werden nach der Anschauung Meinickes [1]) bei der Antigen-Antikörper-Reaktion diese Lipoide gebunden. Nun flockt ja an und für sich, wie wir sahen, unter geeigneten Bedingungen der Lipoidextrakt das Patientenserum; enthält dieses aber syphilitische Reaktionskörper, so entsteht der Komplex Antigen-Reaktionskörper-Lipoid, der gerade durch das Plus an Lipoid nun kochsalzbeständiger geworden ist, d. h. solcherart entstandene Flocken lösen sich in Kochsalzlösung bestimmter Konzentration, bei welcher noch reine Serumflocken gelöst werden, nicht mehr auf. Je nach dem Übergewicht der Serumflocken- oder der Extraktflockenquote werden sich also quantitative Unterschiede in der Kochsalzbeständigkeit ergeben müssen.

Die Methode nach Meinicke [2]) wird so ausgeführt, daß 0,2 ccm eine Viertelstunde inaktiviertes, klares Patientenserum mit 0,8 ccm (resp. auch mit 1,0 ccm) einer geeigneten Organextraktverdünnung gemischt werden. Dabei ist es sehr wichtig, daß der Extrakt (es wurde von Meinicke alkoholischer aus Fötallebern, von Lesser alkoholischer und wässeriger aus Herzen benutzt) sehr langsam und sehr exakt nach den genauen Vorschriften in Aqu. dest. verdünnt wird, d. h. die Extraktverdünnung muß immer in der gleichen Zeit bereitet werden. Die angesetzten Röhrchen werden nun über Nacht im Brutschrank gehalten, worauf fast alle ausgeflockt sind, widrigenfalls sie sich zur Anstellung der Reaktion nicht eignen. Nun wird je 1 ccm einer bestimmt konzentrierten Kochsalzlösung hinzugefügt, deren flockenlösende Kraft in einem Vorversuch an positiven, schwach positiven und negativen Seren, die mit Extrakt angesetzt waren, austitriert worden ist. Dieser Titer ändert sich nicht nur mit dem jeweilen benutzten Extrakt, sondern auch mit der täglich individuell verschiedenen Extraktverdünnung. Das Endresultat der Reaktion zeigt sich in einer Flockung, die nur mit Serum von Syphilitikern auftreten darf. Wir haben hier also eine zweizeitige Methode, bei welcher zunächst alle Sera wahllos durch Extrakt ausgeflockt werden, worauf elektive Lösung durch Salzzusatz erfolgt.[3])

Über die praktischen Erfahrungen mit der Meinickeschen Reaktion liegen zunächst die Erfahrungen des Entdeckers vor.[4]) Meinicke gibt an, in 95 % bei fast 2000 Fällen Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion erzielt zu haben. Die Divergenzen (5 %) betrafen ins-

[1]) Neuerdings ist allerdings Meinicke selbst von dieser Auffassung abgekommen; es ergab sich nämlich, daß zum mindesten nicht erhebliche Quantitäten von Lipoiden in den Flocken nachzuweisen sind. — [2]) l. c. — [3]) Eine andere Methode von Meinicke hat, wie der Autor selbst mitteilt, mehr theoretisches als praktisches Interesse. Es ist die sog. „Wassermethode", wobei lange inaktiviertes Serum (stabile Globuline) mit geeigneter Extraktverdünnung eine Stunde bei 37° digeriert wird; durch Zusatz von destilliertem Wasser flocken innerhalb 16 Stunden negative Sera aus, während diese Ausfällbarkeit durch den Reaktionsvorgang von syphilitische Reaktionskörper plus Extrakt verlorengegangen ist. Hierbei ist nämlich, wie das auch Klinger hervorhebt, viel Extrakt an das Serumglobulin gebunden. Der Komplex enthält somit viel Lipoid, welches sich ja durch Stabilität in destilliertem Wasser (im Gegensatz zum Globulin) auszeichnet und der Verbindung so ihr physikalisches Gepräge aufdrückt. — [4]) B. kl. W., 1918, Nr. 4.

Digitized by Google

besondere Grenzfälle, deren Umschlagen ja auch bei der Wassermannschen Reaktion bekannt ist: also Syphilis I mit beginnender Serumreaktion, latente und in Heilung begriffene syphilitische Erkrankungen. Fälle mit stark positivem Wassermann und negativer Ausflockung hat MEINICKE nicht beobachtet. Später berichtete MEINICKE[1]) über weitere Erfahrungen an 3000 untersuchten Fällen. Hier wurden 5—10% Divergenzen zur Wassermannschen Reaktion beobachtet, die bei der Untersuchung einer neuen Blutprobe der gleichen Patienten zum Teil weiterhin sich ausglichen. F. LESSER[2]) ist bei seiner Nachuntersuchung an 2953 Serumproben nicht zu so günstigen Zahlenwerten gelangt. Er erhielt über 14% Divergenzen. Dabei war bei zwei Drittel der Fälle nur die Meinickesche Reaktion, in einem Drittel nur die Wassermannsche Reaktion positiv oder schwach positiv ausgefallen. Später hat F. LESSER[3]) über seine Erfahrungen an mehr als 12000 Seren berichtet. Allerdings gibt er nur an, daß sich seine früheren Ergebnisse bestätigt hätten. HERZFELD und KLINGER[4]) äußerten sich mehr zu theoretischen Fragestellungen, die sich aus der Wassermannschen Reaktion ergeben, teilten dabei aber mit, daß sie die Reaktion „tatsächlich für Lues sehr charakteristisch" hielten, daß ihnen gänzlich falsche Ablesungen kaum vorgekommen wären, aber die Empfindlichkeit der Wassermannschen Reaktion übertroffen würde. KAUFMANN[5]) spricht sich gegen die Meinickesche Reaktion aus, da er mit ihr bei 27 bei der Wassermannschen Reaktion negativen Grippefällen 16 mal ein stark positives, 7 mal ein schwach positives Resultat erhielt. Der gleiche Autor erhielt positive Resultate auch bei Erysipel, Tuberkulose, Fleckfieber, Diphtherie und Abdominaltyphus. Er glaubt, daß diese Reaktion nichts mit der Wassermannschen Reaktion zu tun habe, da sie qualitativ eine völlig andere sei. Ganz vor kurzem haben noch VAGEDES und KORBSCH[6]) und KORBSCH[7]) über ihre Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion berichtet. Unter 1163 untersuchten Fällen bestand (nach Weglassung von Fehlresultaten mit hämolytischen Seras, die MEINICKE von der Reaktion ausgeschlossen haben will) in 90% Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion. 14 Influenzafälle hatten richtig negativ reagiert. Das Verhältnis der nur nach MEINICKE zu den nur nach Wassermann reagierenden Fällen war wie zirka 3 : 1 ausgefallen. Nach VAGEDES und KORBSCH kommt der Reaktion eine „Launenhaftigkeit" zu, indem an einem Tage 40%, an einem anderen 100% übereinstimmende Resultate mit der Wassermannschen Reaktion vorkamen.

Es läßt sich wohl schon heute auf Grund dieser Ergebnisse, wozu noch eigene Erfahrungen an einem allerdings noch nicht sehr großen Material hinzukommon, sagen, daß die Meinickesche Reaktion im allgemeinen Gutes zu leisten verspricht. Allerdings wird durch die Zweizeitigkeit der Methode und vor allem durch die jedesmalige vorangehende Einstellung der benötigten Kochsalzkonzentration die technische Ausführung erschwert. Ich habe insbesondere gesehen, daß die Breite der exakt passenden Kochsalzkonzentration unter Umständen so gering sein kann, daß z. B. eine 1,4% ige Kochsalzlösung zu viel positive Resultate

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 49. — [2]) M. m. W., 1918, Nr. 32. — [3]) M. m. W., 1918, Nr. 42. — [4]) B. kl. W., 1918, Nr. 29. — [5]) Med. Klin., 1918, Nr. 33. — [6]) D. m. W. 1918, Nr. 51. — [7]) Med. Klin., 1919, Nr. 2.

Digitized by Google

ergibt, eine 1,6 % ige Lösung aber schon zu konzentriert erscheint. Haben wir nun bei der Voreinstellung wenige positive, schwach positive und negative Sera benutzt, so ist die Möglichkeit der Fehlresultate im Hauptversuch immerhin gegeben. Es kommt also bei der Meinickeschen Reaktion wesentlich darauf an, sehr exakt und gleichmäßig zu arbeiten. Besonders trifft dies augenscheinlich für die Extraktbereitung zu. Die Vorschrift verlangt, daß innerhalb ganz bestimmter Zeiten (entsprechend dem Verdünnungsgrad) das destillierte Wasser dem Extrakt zugesetzt werden muß, wobei das direkte Hineintropfen und Erschüttern zu vermeiden ist. Trotz genauer Einhaltung können aber die hergestellten Extraktverdünnungen in ihrer kolloidchemischen Beschaffenheit abweichen und so eine jedesmal anders konzentrierte Kochsalzlösung zur Auflösung nichtsyphilitischer Flocken bedürfen. Bei der Meinickeschen Reaktion spielt daher der Vorversuch eine außerordentlich wichtige Rolle.

Die Methode von Sachs und Georgi.

In ganz anderer Art sind Sachs und Georgi[1]) zu einer einfachen Serumflockungsreaktion bei Syphilis gekommen, und die Nachprüfung dieser Methode geben der Hoffnung Berechtigung, daß sie sich praktisch brauchbar erweisen wird. Schon lange hatte man, wie eingangs erwähnt, angenommen, daß eine, wenn auch unsichtbare Flockung das ursächliche Moment der Komplementbindung bei der Wassermannschen Reaktion darstellen könnte. Es galt nun zu versuchen, diese Flockung sichtbar zu machen. Das ist Sachs und Georgi durch Verstärkung der Organextrakte mittels Cholesterin gelungen. Ein solcher Zusatz zur Extraktverstärkung für die Wassermannsche Reaktion war schon von Sachs früher und, wie bekannt, mit bestem Erfolg benutzt worden. Für ihre Reaktion mischen nun Sachs und Georgi 1,0 ccm zehnfach verdünntes Patientenserum, das $^1/_2$ Stunde bei 56° inaktiviert worden ist mit 0,5 ccm sechsfach in physiologischer Kochsalzlösung verdünntem alkoholischen, cholesterinierten Organextrakt. Die Gemische bleiben zwei Stunden bei 37°, etwa 18—20 Stunden bei Zimmertemperatur[2]) stehen, worauf das Resultat (die eventuell eingetretene Flockung) im Agglutinoskop (nach Kuhn und Woithe), das sich übrigens nach Lesser auch für die Beurteilung der Meinickeschen Reaktion gut eignet, abgelesen wird. Als Kontrollen werden sowohl der Extrakt als auch die einzelnen Sera allein mit entsprechender Auffüllung durch Kochsalzlösung in gleicher Weise behandelt. Kann es doch gelegentlich, wenn auch sehr selten, vorkommen, daß das

[1]) M. Kl., 1918, Nr. 33; Zschr. f. Imm.-Forsch., 1918, Bd. 27, H. 6; Arb. a. d. Inst. f. exp. Ther., Frankfurt a. M., 1919, H. 6; Bioch. Zschr.. 1919, Bd. 93, H. 1/2. —
[2]) Es scheint dabei eine Zimmertemperatur von etwa 20° C optimal zu sein. Ist die Temperatur im Zimmer niedriger, so empfiehlt es sich, die Reagensglasgestelle über Nacht auf dem Brutschrank aufzuheben. Weitere Versuche werden über die besten Temperaturbedingungen Klärung bringen müssen. Neuere Erfahrungen deuten darauf hin, daß es vielleicht möglich ist, die Extrakte so einzustellen, daß man die Versuchsröhrchen über Nacht im Brutschrank aufbewahren und die Bedingungen derart den Schwankungen der Zimmertemperatur entziehen kann. Daß auch bei der Ansetzung der Reaktion im Brutschrank kein wesentlicher Unterschied gegenüber der gewöhnlichen Anordnung besteht, haben schon früher von mir mitgeteilte Versuche gezeigt.

Digitized by Google

Patientenserum an und für sich trübe ist oder gar Flockung zeigt, so daß dadurch ein falsches Ergebnis vorgetäuscht werden könnte. Für die Methode ist von den Autoren auf die Wichtigkeit der Extraktverdünnung hingewiesen worden. Die Art nämlich, wie man einen alkoholischen Organextrakt in physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, ist für seine Wirksamkeit, seine Reaktionskraft von entscheidender Bedeutung. Durch langsames Hinzufügen von Kochsalzlösung wird die kolloid-chemische Struktur der Extraktverdünnung eine ganz andere, als wenn man den Extrakt in die Kochsalzlösung hineinbläst. Schon durch Sachs und Rondoni konnte gezeigt werden, daß bei der Wassermannschen Reaktion ein fraktioniert verdünnter Extrakt kräftiger wirkt als ein rasch verdünnter. Auch bei der Flockungsreaktion hat sich eine mäßig fraktionierte Verdünnung als optimal bewährt. Ein Teil Extrakt wird erst mit einem, dann mit den restierenden vier Teilen physiologischer Kochsalzlösung verdünnt. Was die Cholesterinierung der Organextrakte betrifft, so ist diese individuell zu vollziehen und in Parallelversuchen an möglichst vielen Seris auszuprobieren, eine Forderung, wie sie auch bei der Wassermannschen und der Meinickeschen Reaktion selbst für uncholesterinierte Extrakte besteht. Brauchbare Rohextrakte wurden zumeist von Rinderherzen, aber auch von Meerschweinchenherzen und Lueslebern gewonnen.

Sachs und Georgi konnten in ihrer ersten Arbeit[1]) über 2770 Fälle berichten, an denen sie ihre Reaktion erprobt hatten. Dabei war in 94,94% Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion vorhanden gewesen; in 3,18% war die neue Flockungsreaktion, in 1,88% die Wassermannsche Reaktion stärker oder allein positiv ausgefallen.

Nathan[2]) fand bei einer Nachprüfung an 704 Patientenseris in 92,8% die gleichen Resultate wie mit der Komplementbindung. In 29 Fällen zeigte nur die Wassermannsche Reaktion, in 22 Fällen nur die Ausflockung ein positives Ergebnis. Da diese Resultate sich bei einem klinisch völlig durchgearbeiteten Material ergaben, scheint es mir nicht nur interessant, sondern für die Beurteilung der Reaktionsgüte wichtig, hier die Angaben Nathans über die klinischen Diagnosen der nur mit der Sachs-Georgischen Reaktion positiv reagierenden Fälle zu erwähnen. Es stammen diese 22 Blutproben von 19 behandelten Syphilitikern und von je einem Patienten mit Imbezillität (Verdacht auf Lues congenita, Vater Paralytiker), mit Ulcera mollia und mit Gonorrhoe (bei einer Puella publica). Die beiden letzteren reagierten jedoch einige Tage später bei einer Wiederholung mittels der Ausflockungsreaktion einwandfrei negativ. Es ergibt sich hieraus in gleicher Weise, wie es im allgemeinen auch für die Wassermannsche Reaktion ratsam erscheint, einen einmaligen, positiven Reaktionsausfall ohne klinische Unterlagen vorsichtig zu bewerten.

Nathan und Weichbrodt[3]) haben 192 Serumproben verschiedener Psychosen untersucht, und sie fanden in 93,75% Übereinstimmung zwischen der Wassermannschen Reaktion und der Sachs-Georgischen Reaktion. Die divergenten Fälle waren mit 2,6% zugunsten, mit 3,65% zuungunsten der Wassermannschen Reaktion vertreten. Klinisch handelte es sich dabei um salvarsanbehandelte Paralysen. Nach dem Vorgange

[1]) l. c. — [2]) M. Kl., 1918, Nr. 50. — [3]) M. m. W., 1918, Nr. 46.

Digitized by Google

von Sachs und Georgi haben auch Nathan und Weichbrodt mit der Ausflockung von Lumbalflüssigkeiten mittels cholesterinierter Extrakte gute Resultate erhalten.

Mandelbaum [1]) hat versucht, seine für die Wassermannsche Reaktion angegebene Inaktivierungsmodifikation (Inaktivieren des fünffach verdünnten Serums) auf die Flockungsreaktion zu übertragen, da dadurch nach seinen Angaben bei der Komplementbindung eine Vergrößerung der spezifischen Breite und eine Verringerung der Serumeigenhemmungen erzielbar ist. Die Überlegenheit seiner Modifikation für die Sachs-Georgische Reaktion demonstriert er an einer prozentualen Statistik von elf wassermann-positiven Fällen, die unter 102 untersuchten Seris vorkamen. 64 % (7 Sera) waren bei der Inaktivierung des nativen Serums, 91 % (10 Sera) bei Inaktivierung des zuvor verdünnten Serums positiv. Bei dem letzteren Vorgang flockte allerdings ein Gonorrhoefall mit aus. Bei weiterer Erprobung der Ausflockungsreaktion nach dem Vorschlag von Mandelbaum wird man natürlich darauf achten müssen, daß bei einer Verschärfung der Methode auch die Extrakte besonders geprüft, bzw. besonders hergestellt werden müssen, da sich ja, wie das auch für die Wassermannsche Reaktion gilt, die geprüften Extrakte auf eine bestimmte Anordnung beziehen und bei Variationen dieser Anordnung sich nicht von vornherein entscheiden läßt, ob derart eingestellte Extrakte noch geeignet sind.

Lipp [2]) hat 1000 Sera nach Sachs-Georgi und nach Wassermann untersucht. Er fand in 93,2 % Übereinstimmung. Auf Grund der klinischen Sichtung des divergent reagierenden Materiales, unter dem sich allerdings 1 % nur nach Sachs-Georgi positiv reagierender Fälle ohne Anhaltspunkte für Lues befanden, kommt Lipp zu dem Schluß, daß „die Sachs-Georgische ‚Ersatzreaktion' der Wassermannschen Reaktion vollkommen gleichwertig ist".

Kafka [3]) hat 350 Untersuchungen nach Sachs und Georgi vorgenommen, darunter 50 an Liquoren. Er erzielte in 86 % Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion. In 2 % war nur die Flockung (darunter ein Grippefall, sonst Luesfälle mit positivem „Stern"), in 5 % nur die Wassermannsche Reaktion positiv. In 7 % war das Flockungsergebnis bei positiver Komplementbindung zweifelhaft.

Unsere eigenen früheren Erfahrungen haben wir bei 1671 neu untersuchten Fällen bestätigt gefunden. Das statistisch zusammengefaßte Material bezieht sich auf die Ergebnisse der Reaktion mit dem cholesterinierten Rinderherzextrakt Nr. XXII. (Bei der ersten Veröffentlichung war es der Extrakt XXI). Von den 1671 verschiedenen Serumproben reagierten in Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion 331 positiv, 1228 negativ; das macht zusammen 93,3 % aus. Über die Ver-

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 43. — [2]) M. Kl., 1918, Nr. 50. — [3]) B. kl. W., 1919, Nr. 1 (Ref. d. Hamburger Ärztevereins).

Anmerkung während der Korrektur: Vgl. auch die inzwischen erschienenen Arbeiten von: Friedberger u. Konitzer, M. Kl., 1919, Nr. 5. — Weichardt u. Schrader, M. Kl., 1919, Nr. 6. — Reich, D. m. W., 1919, Nr. 7. — F. Lesser, B. kl. W., 1919, Nr. 10. — Kurt Meyer, M. Kl., 1919, Nr. 11. — Blumenthal, B. kl. W., 1919, Nr. 9 (Berl. dermat. Gesellschaft). — F. Lesser, B. kl. W., 1919, Nr. 10 (Berl. med. Gesellschaft). — Fraenkel, D. m. W., 1919, Nr. 1.

Digitized by Google

teilung der mit den beiden Reaktionen verschieden reagierenden Blutproben (112 Fälle = 6,7 %) gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Wassermannsche Reaktion positiv		Wassermannsche Reaktion zweifelhaft	Ausflockung positiv		Ausflockung zweifelhaft
Ausflockung negativ	Ausflockung zweifelhaft	Ausflockung negativ	Wassermannsche Reaktion negativ	Wassermannsche Reaktion zweifelhaft	Wassermannsche Reaktion negativ
32 Fälle	19 Fälle	2 Fälle	32 Fälle	20 Fälle	7 Fälle

In 53 von diesen divergenten Fällen bestand nach den klinischen Angaben, soweit sie uns in der Untersuchungsstelle des Institutes überhaupt zugänglich waren, Lues. Es bleibt uns also noch ein Rest von Divergenzen, bei denen klinisch mehr oder weniger starker Verdacht auf eine stattgehabte syphilitische Infektion bestand, aus dem wir aber mangels genauer klinischer Unterlagen weder Schlüsse in der einen noch in der anderen Richtung zu ziehen uns berechtigt fühlen.

Wenn wir auf Grund des bisher vorliegenden Materials die Reaktionen von Meinicke und von Sachs-Georgi vergleichend betrachten, so dürften sich die Ergebnisse in der Praxis etwa decken und zu einer weiteren Erprobung und praktischen Heranziehung ermutigen. Der Vergleich beider und ebenso jeder einzelnen Ausflockungsmethode mit der Wassermannschen Reaktion dürfte ja einen absoluten Wert nicht beanspruchen, denn als Standard für die Beurteilung einer serodiagnostischen Methode der Syphilis werden uns nicht die Ergebnisse einer anderen, wenn auch als charakteristisch erkannten Reaktion maßgebend sein können; vielmehr nur klinisch-anamnestische Beurteilung. Gerade bei der Syphilis bestehen ja allerdings in letzterer Hinsicht nicht unerhebliche Schwierigkeiten, und ich bin mir deshalb wohl bewußt, daß die Eignung einer Reaktion für die serodiagnostische Praxis erst auf Grund weitgehender Erfahrung endgültig entschieden werden kann und darf.

Besteht als Kriterium für das Ergebnis bei der Meinickeschen und der Sachs-Georgischen Reaktion übereinstimmend die sichtbare Ausflockung, so ist durch die Zweizeitigkeit[1]) und den dadurch bedingten Vorversuch der Kochsalzeinstellung bei der Methode von Meinicke ein Unterschied gegeben, der mir in technisch-methodologischer Hinsicht wesentlich zu sein scheint; denn die Methode von Sachs und Georgi ist zweifellos erheblich einfacher auszuführen. Ceteris paribus bedeutet das aber einen nicht zu unterschätzenden Vorteil zugunsten der Sachs-Georgischen Reaktion. Über ihre praktische Brauchbarkeit kann indessen nicht endgültig aus dem Laboratorium, sondern nur aus der Klinik nach erschöpfenden Untersuchungen das Schlußwort gesprochen werden.

[1]) In neuester Zeit hat auch Meinicke eine einzeitige Modifikation veröffentlicht, ohne allerdings über praktische Erfahrungen dabei zu berichten. Er mischt 0,3 ccm Serum (1/4 Stunde inaktiviert) mit 0,3 ccm 10%iger Kochsalzlösung und 0,6 ccm achtfach in destilliertem Wasser verdünntem Extrakt. Die Gemische läßt er über Nacht bei 37° ausflocken.

Digitized by Google

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Fortsetzung.)

II. Symptom des Hydroa aestivale.

Das besonders von dermatologischer Seite ausgebeutete Material umfaßt, wie oben schon erwähnt, die Fälle, welche infolge ungenügender klinischer Untersuchung oder wegen der Tatsache, daß vermehrte Hämatoporphyrinausscheidung im Harn oder Porphyrinogenurie nicht gefunden wurde, in die Krankheitsgruppe der Hämatoporphyrie nicht eingereiht werden können. Da bei der chronischen Hämatoporphyrie die Hämatoporphyrinausscheidungen zeitweilig auf ein Minimum herabgehen können, wie ich bereits 1911 betont habe, ist zur sicheren Feststellung eine öftere genaue Untersuchung nötig. Es läßt sich aber nicht ausschließen, daß das Symptom des „Hydroa vacciniforme" auch durch andere, noch unbekannte Sensibilisatoren bedingt sein kann. Gross hält es für wahrscheinlich, daß eine Lichtsensibilisierung auch durch nicht fluoreszierende Stoffe verursacht werden kann.

Die große Zahl der einschlägigen Fälle reizt zu einer kritischen, kollektiven Erörterung. Der vorliegende Abschnitt behandelt also eine Gruppe von Fällen, welche das Symptom der Überempfindlichkeit der Haut gegen Lichtstrahlen durch eine spezifische Reaktion dokumentieren, vom allgemeinen klinischen und vom pathologischen Standpunkte.

Das Phänomen wurde in allen höher kultivierten Staaten beobachtet. Bezüglich der Häufigkeit der Fälle steht nicht mehr, wie Möllers noch nicht die Hälfte der jetzt bekannten Fälle umfassende Statistik ergibt, England-Schottland an erster Stelle, sondern Deutschland (20); es folgen England-Schottland (19), Nordamerika (19), Skandinavien (8), Österreich (8), Frankreich (8), Spanien, Rußland, Brasilien (je 2), Holland, Polen, Rumänien (je 1). Ein Schluß von der Häufigkeit der Publikationen auf die Häufigkeit der Erkrankungen bei einzelnen Völkern ist unstatthaft.

Die Zahl der Fälle läßt aber eine deutliche Bevorzugung des männlichen Geschlechts erkennen (57 ♂ : 33 ♀ = 63,3 % ♂), welche sich durch äußere Umstände erklären läßt. Frauen schützen sich mehr gegen Lichtstrahlen, Männer arbeiten häufiger im intensiven Sonnenlicht. Möller weist darauf hin, daß die Erkrankung bei Männern meist einen heftigeren Verlauf nimmt, weil diese sich mit größerer Sorglosigkeit der Sonne aussetzen.

Die genaueren Altersangaben bei 71 Fällen ergeben, daß mindestens 78,8 %, wahrscheinlich aber 98 % der Erkrankungen vor dem 14. Lebensjahre beginnen; nur bei einem Falle Boecks soll die Affektion bei einem 27jährigen Fräulein erst im 26. Lebensjahre aufgetreten sein.

Man kann also sagen, daß die eigentliche Krankheit, soweit sie nicht kongenital ist, in der Kindheit auftritt. In 21 Fällen (= 30,9 %) lag der Krankheitsbeginn innerhalb der ersten drei Lebensjahre, darunter

Digitized by Google

sicher zwei innerhalb der ersten Lebensmonate. Da Säuglinge und kleine Kinder gewöhnlich vor stärkerem Sonnenlicht geschützt werden (Stube, Wiege, geschlossener Kinderwagen usw.), ist es selbstverständlich, daß auch eine kongenitale Anomalie erst in späterer Zeit durch das Auftreten von Hautsymptomen als Krankheit erkannt werden kann. Durch bestimmte Familienforschungen läßt sich darüber vielleicht noch weitere Klarheit gewinnen.

Familiäres Auftreten wurde von WHITE (3 Geschwister) und LEWITUS (2 Geschwister) beobachtet. Da es, wie bereits erwähnt, nicht ausgeschlossen ist, daß es sich öfters um eine kongenitale Anomalie (ähnlich der Hämatoporphyria congenita) handelt, und da wohl meist nicht genauer nach familiärem Auftreten geforscht worden ist, kann wohl ein häufigeres familiäres Auftreten vermutet werden. Über Vererbung ist nichts bekannt.

Auch scheinen andere hereditäre Belastungen keine Rolle zu spielen. MÖLLER hebt ausdrücklich hervor, daß 18 seiner zitierten 36 Fälle aus gesunder Familie stammen. In je einem Falle soll das Leiden nach Masern (RASCH), Scharlach (TEREBENSKY) und Spitzpocken (WHITE) aufgetreten sein.

Andere besondere Krankheitssymptome wurden meist nicht beobachtet. Die einzige Ausnahme und wohl zufällige Koinzidenz bildet BRAUERS Befund von Ikterus, Leber- und Milzschwellung, Anämie und Lymphozytose bei einem dreijährigen Knaben.

Über die spätere Dauer des Phänomens läßt sich nichts Sicheres sagen. Nach dem 25. Jahre wurde es nur achtmal beobachtet, darunter einmal nach der Klimax (HALLE) und einmal im 42. (JUSTUS) und 43. (LEWITUS) Jahre.

Die Zeit der Erkrankungen richtet sich nach den periodischen Schwankungen der Sonnenlichtsintensität. In den meisten Fällen beginnen daher die Eruptionen jährlich im Frühjahr. In diesem Sinne handelt es sich um eine ausgesprochen periodische Erkrankung.

In einigen Fällen (7) trat der Ausschlag, allerdings in geringerem Grade, auch im Winter auf, und zwar in Nordamerika, England und Dänemark. Dies ist ohne weiteres verständlich, da die Intensität der oft ziemlich starken Sonnenstrahlung durch Reflexion am Schnee erhöht wird (analog Erythema solare bei Alpinisten und Nordpolfahrern). Ein Fall WHITES ist dadurch ausgezeichnet, daß er nur im Winter Hydroaerscheinungen bot; in einem anderen Falle WHITES erfolgten die Eruptionen im Winter stärker und fast monatlich. In MIBELLIS Fall hörte die Empfänglichkeit der Haut gleich mit Beginn des Sommers auf, und der Knabe konnte „sich ungestraft den Sonnenstrahlen aussetzen". In MÜLLERS Fall traten die Anfälle seit dem neunten Jahr immer im Frühjahr, im 19. Jahr aber schon im Januar auf. Der Patient von NICOALAS-MOUTOT hatte jährlich je einen Anfall im Frühjahr und Sommer. Außer den Schwankungen der Lichtintensität sind auch Schwankungen des Körperzustandes maßgebend. Wie jede idiosynkrasische Reaktion kann nach JESIONEK auch die pathologisch gesteigerte Lichtempfindlichkeit plötzlich einmal in Erscheinung treten, sich dauernd erhalten oder auch plötzlich einmal wieder verschwinden.

Digitized by Google

In allen Fällen erfolgte die Eruption an den unbedeckten (oder wenig bedeckten), der Sonnenbestrahlung ausgesetzten Körperteilen. Nur in drei Fällen trat der Ausschlag auch an bedeckten Hautstellen auf. Es ist aber zu beachten, daß diese Bedeckung oft, besonders bei Frauen, zeitweise eine sehr minimale ist, und daß, wie Möller hervorhebt, feste Kleiderstoffe in verschiedenem Maße für U.-V.-Strahlen durchgängig sein können.

Die Lokalisation der Hautsymptome betrifft daher meist Gesicht und Hände. Von besonderer Wichtigkeit ist nun die auch bei der Hämatoporphyrie (s. o.) erkennbare Tatsache, daß nicht alle unbedeckten Körperteile gleichmäßig betroffen sind, sondern daß sich ziemlich regelmäßige Unterschiede in der Empfindlichkeit verschiedener Hautpartien ergeben, die aber dabei eine strenge symmetrische Anordnung meist erkennen lassen.

Bei genaueren Lokalisationsangaben finden sich meist Ohrmuscheln, Wangen, Nase, Handrücken, seltener Stirn, Unterarm, Unterschenkel verzeichnet, noch seltener Hals, Nacken, Schultern.

Die seltenere Beteiligung der Stirn läßt sich wohl durch den Hutschutz genügend erklären. Ein wichtiger Befund ist es aber, daß die Gegend des Unterkiefers, besonders des Kinnes, fast nie affiziert ist; nur in zwei Fällen Boecks wird das Kinn genannt. Auch die Umgebung der Lippen scheint ziemlich lichtfest zu sein.

Diese Integrität der unteren Gesichtspartien läßt sich nicht befriedigend erklären. Es sei darauf hingewiesen, daß die betreffenden Zonen den normalen Stellen des stärksten Bartwuchses etwa entsprechen. Die Unkenntnis der ätiologischen Faktoren können wir nur durch die Hervorhebung der histologischen Verschiedenheiten der betreffenden Hautzone bemänteln. Ähnliches gilt für die Plantarfläche der Hand, wenn diese auch durch Abkehrung nach unten etwas mehr vor der Sonnenbestrahlung geschützt ist. Eine noch engere Lokalisation zeigt Schambergs Fall, welcher nur Stirn und Wangen betrifft.

Wie schon die oben angegebene Reihenfolge zeigt, scheinen die Ohrmuscheln am meisten disponiert zu sein und häufiger den ersten Erkrankungsort zu bilden. Eine ähnliche Prädisposition findet sich auch bei dem Ekzema solare. Seltener ist die Nase (Buri) der Ort der ersten Symptome. Ziemlich allgemein ist aber das Gesicht weniger widerstandsfähig als der Handrücken, so daß letzterer meist später erkrankt.

Als Besonderheit ist Kanokis Fall zu nennen, welcher nur Handrücken, Unterarm und Unterschenkel eines Mädchens betraf; die seltene Integrität des Gesichts wurde durch Tragen eines breiten Hutes, die Affektion der Beine durch kurze Kleider erklärt. Ferner ist Bowens Fall dadurch ausgezeichnet, daß die Füße frei blieben, obwohl der Knabe barfuß ging.

Öfters werden auch Augensymptome genannt; Lichtscheu, Blepharospasmus, Tränenfluß, Konjunktivitis (Möller, Becker, Scholtz, Moro u. a.), Conjunctivitis vernalis (Botteri), Keratitis (Becker, Scholtz, Moro, Ledermann, Halberstädter, Wolters, Ploeger), perikeratitische Läsionen (Azua), Skleradefekte (Lewitus).

Sehr selten ist die Beteiligung des Nasenseptums (Boeck), des Lippen-

Digitized by Google

rots (Möller), der Zunge (Azua, Bonnet) und der Mundschleimhaut (Bazin, Bonnet); vielleicht handelt es sich hier teilweise nur um zufällig Koinzidenz.

Der Fall von Lewitus zeigt Mutilationen und Augenveränderungen, wie sie bei der kongenitalen Hämatoporphyrie beobachtet werden, nämlich tiefe, scharfrandige Dellenbildung (7 × 4 mm) an der Temporalseite der rechten Sklera, an der Nasalseite geringere ähnliche Veränderungen, an der linken temporalen Sklera staphylomartige Veränderungen; leider scheint auf Hämatoporphyrinausscheidung usw. nicht geachtet worden zu sein.

Der Anfall tritt einige (bis 24) Stunden nach der Strahlenwirkung auf. Er wird häufig, aber nicht immer durch ein wenige Minuten bis einige Tage langes Prodromalstadium eingeleitet, in welchem Wärmegefühl, Brennen, Jucken, Unbehagen, Mattigkeit in geringerem oder größerem Maße bestehen können; ferner auch Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Frösteln, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Erbrechen (Bowen), Schnupfen (Graham), Konjunktivitis.

Während des Anfalles tritt zuweilen eine ausgebreitete Hyperämie und Ödem der Haut auf (Jamieson, Graham, Rasch, Berliner). White beobachtete einmal eine Schwellung der Ohren und in einem anderen Falle urtikariaähnliche Eruptionen. Ein sekundäres Gesichtsödem trat in Handfords Fall im purulenten Stadium auf. [Berliner beobachtete einen als Sommereruption beschriebenen Grenzfall mit Blasen- und Ödembildung, gedunsenem blaurotem Gesicht, rosazeaartiger Dermatitis und rhinophymartig verdickter Nase. In einem anderen Fall (Kreibich) fanden sich außer typischen Hydroablasen an Nasenspitze und rechtem Handgelenk am behaarten Kopfe etwa 40 solitäre, erbsen- bis haselnußgroße Quaddeln, teils mit perlenartigen Blasen im Zentrum. Mitbeteiligung der Kopfhaut berichtet auch Becker.] Pétrini sah starkes Lidödem.

Mitunter erscheinen disseminierte, rote Flecke, Papeln oder harte Knötchen. Oft bleibt es bei diesen Erscheinungen, meist aber erfolgt die Blasenbildung, häufig unter starkem Jucken und Brennen und heftigen Schmerzen (Rasch u. a.).

Graham stellte bei einem Hydroakranken nach etwa 30 Minuten langer Sonnenbestrahlung Brennen der unbedeckten Körperteile, Schwellung der Augenlider und Hautödem fest, später Bildung von Blasen, die zunächst hell, nach 2—3 Tagen gelb waren und schließlich zu Krusten schrumpften. In dem von Meyer-Betz beschriebenen Falle waren Gesicht und Hände derartig geschwollen, daß das Sprechen erschwert war und die Schwellung der Hände eine Beugestellung verursachte. „Er mußte die Hände dauernd hoch halten, gesenkt waren sie so schwer wie Blei."

Nach der Art der Blasenbildung wurden von Möller zwei Arten streng unterschieden: die vakzineartige (Hydroa aestivale vacciniforme) und die vesikulo-bullöse (Hydroa aestivale vesiculo-bullosum) Form. Es scheinen aber Übergänge vorzukommen. Eine Umänderung der Bezeichnung in „Dermatolysis photoactinica congen." (Ehrmann) ist wohl nicht erforderlich.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ernest Gaucher †.

Am 30. Januar v. J. starb in Paris Philippe Charles Ernest Gaucher, der Nachfolger Alfred Fourniers auf dem Lehrstuhle für Dermatologie am Hôpital Saint-Louis. Am 26. Juli 1854 zu Champlemy (Nièvre) geboren, war er Schüler von Potain, Bouchard, Bucquoy und Fournier. Zuerst betätigte er sich als Internist und hat als solcher mehrere wertvolle Arbeiten geliefert: Pathogenese der Nephritiden, Therapie der Nierenkrankheiten, Therapie der Diphtherie. Erst von 1892 an, nachdem er an das Hôpital Saint-Antoine gekommen war, widmete er sich ausschließlich der Dermatologie und Syphilidologie, ohne aber dabei den Zusammenhang mit den anderen medizinischen Disziplinen zu verlieren. Er arbeitete über Ernährungsstörungen beim Ekzem und bei Syphilis, über Komplementfixation bei Lepra und Mykosis fungoides, über die histologischen Veränderungen bei Lepra, über Leukoplakie u. a. m. Größere Werke von ihm sind: „Traité des maladies de la peau" und „Précis de syphiligraphie". Außerdem veröffentlichte er in den von ihm herausgegebenen Annales des maladies vénériennes eine große Zahl kleinerer Arbeiten. Seit 1902 nahm er Fourniers Lehrstuhl ein. Über seinen Lehrer hinausgehend sah er in vielen Krankheiten eine syphilitische Ätiologie; so bemühte er sich in den letzten Jahren Material für seine Theorie der erbsyphilitischen Genese der Appendizitis zusammenzutragen.

In seinem Wesen liebte er das Paradoxe. Rauh, ja abstoßend nach außen, soll er ein goldenes Herz gehabt haben. Seit Kriegsbeginn war er am Hôpital Villemin militärisch tätig. Die letzten Publikationen seines Lebens sind leider von einem maßlosen Hasse gegen alles Deutsche diktiert. Unermüdlich suchte er zu beweisen, daß die Deutschen in der Wissenschaft nichts geleistet hätten als die Verwertung fremder Ideen. Besonders hatte er es auf das Salvarsan abgesehen, und seine Veröffentlichungen über „das deutsche Gift" sind ein bedauerlicher Beweis dafür, wie blinder nationaler Haß einen sonst hochstehenden Mann der Wissenschaft um jeden klaren Blick bringen kann.

R. Frühwald-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Wie kann der Nicht-Facharzt die Krätze diagnostizieren, von Sabouraud. (Presse méd., 1917, Nr. 35.) Sabouraud greift die wichtigsten Merkmale der Krätze heraus, um dem Praktiker die Diagnose zu erleichtern. Festzuhalten ist zunächst, daß die Krätze fast ausschließlich im Bett erworben wird, das mit einem Krätzekranken gemeinsam benutzt wurde. Man wird meist durch Befragen feststellen können, daß der Bettgenosse an einer juckenden Hautkrankheit leidet, zum mindesten, daß er sich häufig kratzt. Alle anderen Ansteckungswege sind belanglos. Am wertvollsten für die Diagnose erscheinen Sabouraud die charakteristischen Lokalisationen; beim Säugling finden sich die ersten Spuren an den Fußsohlen, beim Mann am Membrum, bei der Frau am Busen; beiden Geschlechtern gemeinsam ist die Lokalisation am Handgelenk, an den Achselhöhlen und den Glutäalfalten. Auf das Aufsuchen von Milbengängen legt Sabouraud für die Diagnostik des Praktikers geringen Wert. A. Witte-Bremen.

Ursachen gehäufter Skabiesrezidive, von G. Nobl-Wien. (Klin. ther. Wschr., 1917, Nr. 15 u. 16.) Verf. verbreitet sich über die allgemein bekannten Ursachen der Rezidive bei Skabies und die übliche Therapie. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Krätzeplage und ihre Bekämpfung, von Moritz Oppenheim. (W. m. W., 1918, Nr. 15.) Als Schnellkur wird empfohlen folgendes Verfahren: Der Krätzekranke wird mit Schmierseife oder Schmierseifenersatz trocken eingerieben. Hiernach wird

Digitized by Google

derselbe in ein warmes Bad gesetzt und abgeseift. Nachdem mit Schwefel (2 %)- und Kalikarbonat (8 %)- Salbe eingerieben, mit dieser Salbe bleibt der Kranke zwei Stunden in eine Decke gehüllt liegen. Daraufhin wiederum Bad und Entfernung der Salbe mit Seife, der Patient wird getrocknet und mit Zinkpaste eingeschmiert. Der Verf. empfiehlt die Einrichtung von Anstalten, in denen die Schnellkur unentgeltlich verabfolgt wird. H. Vörner-Leipzig.

Die Behandlung der Skabies, von W. Frank. (Medico, 1914, Nr. 1.) Der Perubalsam ist immer noch das beste Mittel, ihm gleichwertig das Peruol.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Weitere Mitteilung über die Behandlung der Skabies mit Kleczanyöl, von G. Scherber-Wien. (W. kl. W., 1918, N. 21.) Zur Heilung der Skabies genügt ein 3—4maliges Überstreichen des Körpers mit Öl. Weitere Dienste leistet es gegen Impetigines. Das Kleczanyöl ist ein Rohpetroleum. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der Krätze beim Militär, von Mosskalew. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 7, S. 139.) Sehr günstige Resultate erzielte Verf. bei Behandlung der Krätze mit Vlemingscher Lösung, zu welcher er 30,0—50,0 Öl auf ein Liter Lösung hinzusetzte. 10—20 Stunden nach Bestreichen der Haut mit genannter Lösung bekommt der Kranke ein Bad. 3—4malige Bepinselung heilt die Krätze.
A. Jordan-Moskau.

Erfahrungen über Krätzebehandlung mittels Unguentum hepatis sulfuris, von M. Brun Pedersen. (Ugeskrift f. Laeger, 1917, Nr. 23.) Empfehlung der Schnellkur nach Ehlers mit obengenannter Salbe (deren Zusammensetzung nicht angegeben ist).
W. Holland-Kristiania.

Erfahrungen über Krätzebehandlung mittels Unguentum hepatis sulfuris, von Ehlers. (Ugeskrift f. Laeger, 1917, Nr. 25.) Die Zusammensetzung der Salbe wird nicht angegeben. Eine flüssige Form derselben, die auch gegen Pediculosis ein unfehlbares Mittel darstellt, eignet sich viel besser zum Gebrauch an behaarten Körperteilen, und hat folgende Zusammensetzung: Sol. hepatis sulfuris 15,0, Glycerini 10,0, Camphorae 5,9, Spir. concentr. 40,0, Aq. dest. 30,0. W. Holland-Kristiania.

Eine praktische und billige Krätzebehandlung mit Bemerkungen über Glyzerinersatz, von Habermann. (D. m. W., 1917, Nr. 36.) H. empfiehlt auf Grund von Erfahrungen an der Hoffmannschen Klinik in Bonn folgende Schüttellösung zur Skabiesbehandlung: β-Naphtol 15,0, Calc. carbonic. 80, Zinc. oxydat. 30, Natr. carbon. 1,5, Mollphorus 60,0, Aq. font. ad 300, MDS. äußerlich, umschütteln! (Rezepturpreis etwa 1,70 M.). Bei dem Mangel an Fett und auch an Schwefel empfiehlt sich die wäßrige Lösung von β-Naphtol wegen ihrer antiparasitären und juckstillenden Wirkung. Hautreizungen und Nierenreizungen wurden nicht beobachtet. Mollphorus (Fabrikant: Hans Schmitz, Köln-Müngersdorf) hat sich als gutes und sehr billiges Glyzerinersatzmittel bewährt. Mollphorus ist ein Sirup, der durch seine starken hygroskopischen Eigenschaften die antiskabiöse Wirkung der Mixtur noch steigert. Die Einreibungen mit der Mixtur werden in 12stündigen Abständen 4—5mal wiederholt; erst 24 Stunden nach der letzten Einreibung wird die Kur beendet durch Bad mit nachfolgender indifferenter Puderung und Wäschewechsel. Der Mollphorussirup eignet sich auch gut zur Herstellung von Zinkleim und zur Vaginal-Tamponbehandlung. Bei Schüttelmixturen ist ein Zusatz von 10% für gewöhnlich ausreichend. Auch zur Beseitigung der Phthirii hat sich Mollphorus mit 50% Wasser und 1% Sublimatzusatz an Stelle von Salben als sehr gut brauchbar erwiesen. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Skabies mit Erdöl aus Kleczany, von G. Scherber. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Das Präparat ist ein rasch eindringendes, die Milben abtötendes Mittel. Die Einreibungen sind am Tage 3—4mal zu absolvieren. Hautreizungen sind selten und unbedeutend. Das Erdöl ist feuergefährlich.
H. Vörner-Leipzig.

Über Skabies und deren Behandlung mit Erdöl (Rohöl) Kleczany, von Pilzer-Neusandez. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Nach Bemerkungen über die Diagnostik der Krätze berichtet der Verf. über die Gebrauchsweise des Mittels, er empfiehlt es wegen seiner Billigkeit. H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.
Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

5. April 1919 | Nr. 14 | Band 68

Aus dem dermatologischen Vereinslazarett der Stadt Berlin, Krankenhaus Südufer (Dirigierender Arzt: Prof. Dr. A. Buschke).

Über die Lebensdauer der Trichophytonpilze.

Von

Dr. Max Michael,

bisher kommandiert an die Hautabteilung des Lazaretts.

Schon lange ist die Tatsache bekannt, daß die Trichophytonpilze im Haar eine ungewöhnlich lange Lebensfähigkeit zeigen. Liegt ja gerade eine außerordentliche Schwierigkeit bei der Behandlung der Trichophytien darin, die Pilze in den Haaren und Haarbälgen zum Absterben zu bringen, und man hat längst den Glauben aufgeben müssen, dieses Ziel durch Desinfizientien erreichen zu können. Die ausgedehntesten Versuche nach dieser Richtung hat Kusunoki gemacht; er gelangte bei Anwendung einer großen Reihe von Medikamenten zu dem Ergebnis, daß zu einer wirklichen Abtötung der Pilze Konzentrationen notwendig seien, die die Gewebe in schwerster Weise schädigten. Die Frage der Widerstandsfähigkeit der Pilze in den befallenen Gebieten hat aber neben der therapeutischen eine ebenso große praktische prophylaktische Bedeutung. So wurde militärischerseits mit Recht großer Wert auf eine ausgiebige Desinfektion der Gasmasken gelegt, da es nahe lag, daß diese sich ausgezeichnet zur Weiterverbreitung der Krankheiten eignet. Ebenso muß man auch an die Möglichkeit denken, daß auf andere Weise, z. B. im Eisenbahnwagen und ähnlichen Einrichtungen, Haare oder Schuppen noch nach geraumer Zeit infektiös wirken könnten. Aus diesem Grund erschien es angebracht, die bisherigen vereinzelten Angaben über die Dauer der Lebensfähigkeit der Trichophytonpilze im Haar einer systematischen Nachuntersuchung zu unterziehen.

In seinem klassigen Handbuch „les teignes“ berichtet Sabouraud über folgende Angaben früherer Autoren:

Gerlach konnte nach 3—6 Monaten Schuppen mit Erfolg durch Skarifikation übertragen, Siedamgrotzky gelang es, bei einer Ziege nach 18 Monaten Schuppen mit positivem Ergebnis zu überimpfen, nach eben so langer Zeit beim Hund. Thin und Duclaux erzielten nach 15 Monaten positive Kulturergebnisse, nach zwei Jahren nicht mehr. Sabourauds eigene Erfahrungen gehen dahin, daß die Myzelien nach 1—3 Monaten absterben, daß die Sporen aber noch nach 15—18 Monaten sich erfolgreich auf Kulturen züchten ließen. Der Erfolg sei dabei schon recht unsicher, und nach insgesamt zweijähriger Dauer konnte erst nach zehn- bis zwölfmaliger Impfung ein positives Ergebnis erzielt werden. Im übrigen macht Sabouraud auf die Bedeutung der äußeren Lebens-

Digitized by Google

bedingungen aufmerksam, deren Einfluß in der Tat um so höher zu schätzen ist, als die Lebensfähigkeit der Kulturen zum Teil in recht hohem Maße von ihnen beeinflußt wird. Von sonstigen Beobachtungen scheint eine solche von DIBBON CHARLES bemerkenswert, der aus seit acht Jahren aufbewahrten Haaren Reinkulturen von Endothrixformen gezüchtet haben will. Im Gegensatz dazu gibt PLAUT an, daß nach seinen Erfahrungen die Trichophytonpilze sich in den Haaren gewöhlich nicht länger als sechs Wochen lebensfähig erhalten, während Pilzkulturen ungefähr ein halbes Jahr am Leben blieben.

Zur Nachprüfung dieser recht erheblich differierenden Angaben waren schon früher auf der Abteilung von Prof. BUSCHKE durch W. FISCHER bisher nicht veröffentlichte Versuche gemacht worden mit dem Resultat, daß im allgemeinen zwischen zwei Objektträgern aufbewahrtes, pilzhaltiges Material (Schuppen und Haare) sich über ein Jahr lang keimfähig erhalten kann. FISCHER hatte zu seinen Untersuchungen die Methode der feuchten Kammer benutzt. Die Schuppen bzw. Haare wurden auf einen Objektträger gebracht, mit einem Deckgläschen bedeckt und in eine Petrischale gelegt, deren Boden mit angefeuchtetem Fließpapier bedeckt war. Genauer präzisiert hatte sich ergeben, daß speziell aus Haaren ein Auskeimen nach 3—4 Monaten noch regelmäßig erfolgte, von da nahm der Prozentsatz zuerst langsam, dann schneller ab und auch das Zeitintervall zwischen Aussaat und Auskeimung verlängerte sich. Über ein Jahr lang aufgehobenes Material war im allgemeinen mit diesem Verfahren nicht mehr zum Auskeimen zu bringen; nur selten gelang es bei über 12 Monate alten und nur einmal bei 17 Monate aufbewahrten Haaren einer Tr. cerebriforme-Infection. Haarstümpfe von Tr. rosaceum waren nach 5, 8 und 9 Monaten noch keimfähig, während sie sich nach 14, 16 und 27 Monaten als steril erwiesen. Es war nun fraglich, ob sich mit der direkten Kultivierungsmethode auf zuckerhaltigem Nährboden, die den Pilzen ja bedeutend günstigere Lebensbedingungen schafft, nicht hinsichtlich der Dauer der Keimfähigkeit günstigere Resultate erzielen ließen. Fand doch auch KUSONOKI in einem Falle, daß durch Hitze geschädigte Kulturen auf Meerschweinchen noch keimfähig waren, während sie auf SABOURAUD-Nährboden nicht mehr angingen, woraus hervorgeht, daß die Methodik bei solchen Feststellungen nich ohne Bedeutung ist.

Ich dverimpfte aber eine Reihe von Haaren, in denen früher mikroskopisch und kulturell Pilze nachgewiesen waren, von neuem auf Maltose-Pepton-Agar. Die Haare waren trocken in der üblichen Weise zwischen zwei Objektträgern aufbewahrt, in Papier gewickelt der trockenen Luft eines Laboratoriumsraumes ausgesetzt gewesen. Die Zeit zwischen der 1. und 2. Impfung betrug in 10 Fällen 3 Monate: Das Resultat war in sämtlichen Fällen positiv. In 6 Fällen betrug die Zeit 6 Monate, Resultat: in 3 Fällen Kultur verschimmelt bzw. vom Heubazillus überwuchert, 3 Kulturen positiv, davon zweimal Trichophyton cerebriforme, einmal Trichophyton rosaceum. In 25 Fällen betrug die Zeit zwischen 1. und 2. Impfung 1—4 Jahre, Resultat: 5 Fälle positiv; das älteste Material war 17 und 19 Monate alt.

Digitized by Google

In einem Falle keimten Mikrosporiehaare noch nach fünfmonatlicher Aufbewahrung aus, es handelte sich um das Microsporon Audouini.

In 6 Fällen wurden Schuppen von Eczema marginatum verimpft, nach einer Frist von 4 Monaten bis $2^1/_2$ Jahren. Das Resultat war in sämtlichen Fällen negativ.

In zwei Fällen von Favus ergab die Untersuchung nach 1—$1^1/_2$ jähriger Frist, im 2. Fall nach mehreren Versuchen, ein positives Resultat bei erheblich verlangsamtem Wachstum.

Verzeichnis der nach längerer Frist positiver Trichophytiefälle.

1. Soldat S., aufgenommen am 18. V. 1918, seit 3 Monaten Behandlung.
Befund: mehrere flache Herde der Bartpartie. Verimpfung am 21. V. ergibt Trichophyton cerebriforme. Wiederimpfung nach 5 Monaten am 20. X. 1918 ist positiv.

2. Soldat St., Armierungssoldat, zuletzt beschäftigt in einer Korpsschlächterei im Westen; seit 4 Monaten schuppender Ausschlag im Gesicht, zunächst Revierbehandlung, sodann Feldlazarett. Aufnahme ins Vereinslazarett Südufer Berlin am 28. IV. 1918.
Befund: oberflächliche flache Herde im Bart und am Hals; nur wenige Haare enthalten Pilze. Kultur am 28. IV. 1918 auf Sabouraudnährboden ergibt Tr. rosaceum.
Neuverimpfung derselben Haarprobe nach 6 Monaten am 20. X. 1918 ergibt wiederum Tr. rosaceum.

3. Soldat Oe., seit mehreren Monaten im Revier behandelt, am 18. IV. 1918 überwiesen.
Befund: teils oberflächlich schuppende Herde mit Haarausfall, teils sykotische, fistelnde Knoten. In vereinzelten Haaren Pilze. Kultur ergibt Zerebriforme.
Wiederimpfung nach 6 Monaten am 18. X. 1918, am 29. X. 1918 Zerebriforme.

4. Deckoffizier X., aufgenommen ins Lazarett Südufer am 22. VIII. 1917 nach bereits mehrmonatlicher Erkrankung. Universelle tiefe Sykosis des Gesichts mit einzelnen eingeschmolzenen Herden; am Hals flache, schuppende, kreisförmige Stellen. Die Haare enthalten reichlich Pilze vom Endo-Ektothrixcharakter. 22. VIII. 1917 Impfung auf Sabouraudschrägröhrchen, am 25. VIII. 1917 Auskeimung von Trichophyton cerebriforme. Wiederimpfung nach 9 Monaten am 22. VII. 1918, 1. VIII. 1918 Kultur noch negativ, 10. VIII. 1918 beginnende Auskeimung, am 20. VIII. 1918 charakteristische Kultur von Tr. cerebriforme.
16. X. 1918 Überimpfung auf Meerschweinchen: am 23. X. 1918 typische Rötung und Schuppung.

5. Soldat J., Aufnahme am 2. V. 1917 ins Vereinslazarett Südufer, bereits seit 2 Monaten Behandlung bei der Truppe. Es findet sich an der rechten Backe ein infiltrierter Herd von Zweimarkstückgröße, der zum Teil mit Borken belegt ist. 7. V. 1917 Kultur auf Sabouraudnährboden ergibt Tr. cerebriforme. Wiederimpfung nach 12 Monaten am 1. VI. 1918 ergibt normale Auskeimung eines Tr. cerebriforme.

6. Soldat D., seit 4 Monaten erkrankt, Aufnahme am 21. VI. 1917. Seit 4 Monaten flache diffuse Schuppung in kreisförmigen Herden am Hals an der Kopfhaargrenze, in den Bartpartien mit zahlreichen vereiterten Haarbälgen, schuppender Herd an der Rückseite des rechten Handgelenks von Talergröße. 20. VI. 1917 Kultur von Haaren und Schuppen (Petrischale); beide am 26. VI. 1917 beginnende Keimung. Die Kultur (Sabouraudnährboden) ergibt Tr. rosaceum.
Wiederimpfung nach 14 Monaten am 26. VIII. 1918. Kultur bleibt steril bis 11. IX. 1918, deutliche Keimung beginnt. Entwicklung einer langsam wachsenden, im übrigen normalen Rosazeumkultur. Impfung auf Meerschweinchen ergibt am 23. X. 1918, 7 Tage nach vollzogener Impfung, charakteristische Rötung und Schuppung.

7. Soldat St., aufgenommen am 5. IV. 1917 ins Vereinslazarett Südufer, seit 2 Monaten in Behandlung bei der Truppe. Ein flach infiltrierter Herd am Kinn, tiefe Infiltrate in den Bartpartien, oberflächliche Ringe am Hals, schuppende Stelle am linken Handrücken. Überimpfung auf Sabouraudschrägröhrchen am 5. IV. 1917, am 10. IV. 1917 positiv: Zerebriforme.
Wiederimpfung auf Sabouraudschrägröhrchen nach 17 Monaten am 10. IX. 1918 ergibt am 1. X. 1918 Wachstum von Tr. cerebriforme. Impfung auf Meerschweinchen

Digitized by Google

am 16. X. 1918 ist am 23. X. 1918 positiv in Form charakteristischer Rötung und Schuppung.

8. Soldat R., Aufnahme am 17. III. 1917, seit 8 Wochen wegen Bartflechte mit Salbe behandelt; tiefe Herde am Kinn, teils schuppend, teils infiltriert. Impfung am 17. III. 1917 ergibt am 22. III. 1917 Auskeimung von Zerebriforme. Wiederimpfung nach 19 Monaten am 22. X. 1918, ergibt am 28. X. 1918 Auskeimung von Zerebriforme.

Zusammenfassend beurteilt, ergeben die vorliegenden Untersuchungen eine verhältnismäßig lange Lebensdauer und Tenazität der Trichophytonpilze. Nach 3 Monaten ließen sich noch von sämtlichen Haaren positive Kulturen erzielen, nach 6 Monaten in etwa 50% der untersuchten Fälle, von da ab im abnehmenden Maße. Die Untersuchung nach 1—1½ Jahren ergab in etwa 20% der Fälle ein positives Kulturergebnis, und die Kulturen erwiesen sich auch durch die Verimpfung im Tierexperiment noch als lebensfähig. Dieser Nachweis war insofern nicht ohne Bedeutung, als in einigen Fällen eine deutliche Verlangsamung der Auskeimung gegenüber der ersten Impfung in die Erscheinung trat. Untersuchung von Haaren, die länger als 2 Jahre aufbewahrt waren, gaben durchweg ein negatives Kulturresultat. Die Resultate meiner Kulturversuche decken sich also im wesentlichen mit den Fischerschen, sowohl hinsichtlich der Dauer der Keimfähigkeit, als auch in bezug auf die Wachstumsverlangsamung bei altem Material. Erwähnung verdient ferner die Tatsache, daß lediglich Haare, die von Tr. cerebriforme- und rosaceum-Infektionen stammten, sich beim Kulturversuch als keimfähig erwiesen, während Haare von Tr. gypseum- und violaceum-Infektionen in allen, allerdings wenig zahlreichen Fällen ein negatives Resultat ergaben. Bei der überwiegenden Häufigkeit der beiden erstgenannten Stämme muß es dahingestellt bleiben, ob dies einem Zufall oder einer biologischen Differenz der verschiedenen Stämme entspringt. Sollte das letztere tatsächlich der Fall sein, so würde es verständlich erscheinen, warum die ersten Stämme, wie die Untersuchungen Fischers zeigen, in so starkem Maße während des Krieges nach Deutschland aus dem Westen eingeschleppt wurden, während eine Einschleppung der im Osten Europas häufigsten Erreger, wie das Violazeum, nicht annähernd im gleichen Maße stattfand. Die praktische Erfahrung scheint wenigstens bei den mikroiden Gypseumarten für eine sehr lange Lebensdauer beim Haften an leblosen Objekten zu sprechen.

Aus äußeren Gründen konnten solche systematische Untersuchungen nicht vorgenommen werden, wie aus den gleichen Gründen auf breiter Basis auszuführende Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit der Trichophytonpilze und ihrer Sporen gegenüber Desinfizientien unterbleiben mußten. Nach Rückkehr normaler Laboratoriumsverhältnisse wäre es eine dankenswerte Aufgabe, auf Grund exakter Versuche Desinfizientien herauszufinden, die imstande wären, ohne Hautschädigungen hervorzurufen die Trichophytonpilze und -sporen abzutöten, und sich auch zugleich praktisch zur Verwendung in Barbierstuben eignen würden. Es ist zu befürchten, daß jetzt infolge der Demobilisation und der Entlassung vieler ungeheilter Trichophytiekranker bisheriger Heeresan-

Digitized by Google

gehöriger die Trichophytieepidemie noch weiter in demselben Maße grassieren wird, so daß alle Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung weiter im Auge behalten werden müssen.

Nachtrag bei der Korrektur von A. Buschke: Ich habe seitdem drei Fälle tiefer Sykosis beobachtet, die nach 8—11 Wochen völlig ausheilten. Die Patienten, die sich von da ab selbst rasierten, bekamen nach 5—7 Monaten an der Stelle eines alten Knotens ein Rezidiv. Möglicherweise gibt es eine Latenz der Trichophytie die zu obigen Beobachtungen stimmen würde.

Literatur.

Charles, Dibbon, Lancet, 1914, S. 1295. — Fischer, W., Der Einfluß des Krieges auf die Dermatomykosen und ihre Pilzflora. D. m. W., 1917. — Plaut, H. C., Handbuch der pathogenen Mikroorganismen. Die Dermatomykosen. — Sabouraud, Les teignes, Paris 1912.

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Fortsetzung.)

Bei Hydroa vacciniforme bestehen nach Möller die Effloreszenzen anfangs in einer kleinen, runden, senf- bis hanfkorngroßen, perlmutterartig weißen, halbdurchsichtigen Erhöhung der Epidermis. Nach Einstich in die Effloreszenz tritt etwas seröse Flüssigkeit aus, aber eine völlige Entleerung des Blasengebildes findet nicht statt, da es aus mehreren getrennten Höhlungen besteht. Die Effloreszenzen können einzeln oder gruppenweise von einem hyperämischen Hofe umgeben sein.

In Handfords Fall erreichten die Blasen in 24 Stunden die Größe einer Erbse, zeigten nach drei Tagen Umbilikation; manche Blasen konfluierten zu großen Bullae.

Zuweilen trocknet das Exsudat ein, und es kommt unter Krustenbildung zur Heilung ohne Narbenbildung.

Meist aber nimmt die Exsudatbildung und die Flächenausdehnung der Effloreszenz zu; die Mitte der Effloreszenz sinkt nabelförmig ein (Umbilikation), wird trübe und dunkler (bis dunkelbraun). Diese vakzineartigen Bildungen können Markstückgröße erreichen; durch Zusammenfließen mehrerer kann es zur Plaquesbildung kommen.

Nach dem Abfallen der Krusten bleiben oberflächliche oder tiefe, oft kraterförmige Narben.

Hydroa vesiculo-bullosum unterscheidet sich durch die Art der Blasenbildung, welche in einer Abhebung der Epidermis besteht („Verdrängungsblase"). Die Blasen sind mit einer fast farblosen, serösen Flüssigkeit gefüllt, welche in etwa zwei Tagen gelblich oder gelbrot

Digitized by Google

(Brocq) wird. Die bis talergroßen Blasen sind mit einem hyperämischen Hof umgeben. Entweder trocknen sie ein und führen nach Krustenbildung zur narbenlosen Heilung, oder führen zur Bildung nässender Exkoriationen, die langsam mit geringerer oder stärkerer Narbenbildung heilen. Bei der vesiculo-bullösen Form tritt also nach Möller die Narbenbildung nur nach Bersten der Blasen und nach Sekundärinfektion ein. Die dann folgenden Nekrosen können auch zu erheblichen Verstümmelungen führen.

Narbenbildung wurde in 57 von 92 Fällen (= 61,9 %) angegeben, stärkere Verstümmelung in 7,6 %, Umbilikation in 36,6 %.

Bei beiden Formen können einzelne Blasen einen hämorrhagischen Inhalt haben (Boeck, zwei Fälle Whites, Schamberg, Azúa).

Durch Sekundärinfektion infolge Platzens der Blasen oder infolge der durch Jucken ausgelösten Kratzläsionen kann es zur Eiterbildung kommen. Purulente Blasen beschreiben Handford, White, Azua.

Der seröse Inhalt der völlig intakten Blasen ist nach Handford und White steril. Doves Kulturen aus dem Blaseninhalt ergaben allerdings Streptococcus aureus. Bowen fand in histologischen Schnitten Mikrokokkenherde. Mibelli fand den Blaseninhalt steril, nur einmal Staphylococcus pyogen. aur.

Pigmentbildung an den Narbenstellen erfolgt nur sehr selten (Brooke, Boeck), dagegen zeigen öfters die narbenfreien unbedeckten Hautpartien eine ziemlich starke Pigmentation (Möller, Kanoki, Freund). Einmal wurde aber auch Pigmentschwund (und Ausfall der Superzilien) beobachtet (Graham). Der Fall von Scholtz zeigte im Gesicht braune Pigmentationen, die Haut des Handrückens war aber depigmentiert, vollständig narbig und keloidartig verdickt. Moro sah zwischen den Eruptionsherden keine Pigmentation.

Auf dem Narbengewebe können neue Effloreszenzen entstehen, Gewebsschrumpfungen, Keloidbildung (Handford) eintreten, die Nekrose kann mehr in die Tiefe fortschreiten und somit in schweren Fällen erhebliche Deformationen der Körperoberfläche verursachen.

Lupusartige Entstellung der Nase, Mutilation der Nasenflügel (White), Verstümmelung der Ohrmuscheln bis zur völligen Zerstörung (Hutchinson), Entstellung der Endphalangen der Finger (White). Diese Mutilationen können in schweren Fällen schon sehr früh beobachtet werden. White beschrieb sie bei einem $1^1/_2$ jährigen Knaben: Über den Augenbrauen waren gelbliche oder rötliche, fibröse Narben; zwischen den Augen kleine weiße, blatternähnliche Narben; an der Nasenspitze frischere breite Narben, die Nasenflügel waren teilweise zerstört. An Backen und Mundgegend fanden sich einige bis markstückgroße rötliche Narben; an den Ohrmuschelrändern einige Substanzverluste und Schorfe. An der rechten Hand fand sich eine Anchylose des 3. und 5. Fingers „en griffe"; die anderen Finger waren mit tiefen Narben, teilweise mit dicken braunen Krusten bedeckt. An Handgelenken und Knöcheln bleibt nur wenig normale Haut übrig. Die Läsionen werden an Armen und Beinen proximalwärts geringer; die Beine sind dicht mit tiefen Narben besetzt, der Rumpf ist frei. In Halberstädters Fall mußten wegen tiefgehender Zerstörung des Gewebes mehrere Finger exartikuliert werden. Eine von

Digitized by Google

Jarisch beschriebene Affektion war hauptsächlich auf die Ohren beschränkt, welche „konsumiert, geschrumpft, wie abgegriffen, mit einer narbig veränderten glatten, bläulich verfärbten Haut bedeckt" und mit „tiefen schattenartigen Defekten besetzt" waren. Lewitus sah Verstümmelung von Nase, Ohren und Endphalangen.

Auf ein klinisches Symptom muß in weiteren Fällen besonders geachtet werden. In 2 Fällen mit genauerem Blutbefund ergab sich eine beträchtliche Eosinophilie; White fand bis 15%, Kanoki 7% eosinophile Leukozyten. White hatte folgenden Blutbefund bei 2 Untersuchungen am 8. und 16. Februar.

	Untersuchung am 8. II.	16. II.
Hämoglobin	normal	vermindert
Gezählte Leukozyten	500	100
Polynukleäre neutrophile	40,8%	34%
Eosinophile	8,2%	15%
Lymphozyten	42,4%	43%
Mononukleäre große und Übergangsformen	8,6%	8%

Die Blutuntersuchung auf Hämatoporphyrin, welche ja selbst bei der kongenitalen Hämatoporphyrie unter der Verwendung der klinisch möglichen, kleinen Blutmengen meist ein negatives Resultat ergibt, fiel natürlich negativ aus (Freund).

Das Fehlen von Hämatoporphyrinurie wurde nur in 13% der Fälle angegeben. Die Fäzes wurden auf Hp. nicht untersucht.

Albuminurie (1,4‰) mit einzelnen granulierten Zylindern wurde von Scholtz nur während der Dauer des Anfalles beobachtet.

Über fieberlose Drüsenschwellung (aurikular, submaxillar, kubital, inguinal) berichtet Moro, ebenso K. Müller (submaxillar, kubital).

Die Dauer eines Anfalles wird auf mehrere Wochen angegeben (Graham 1—2, Rasch 2—3 Wochen). Ebenso wie bei der chronischen Hämatoporphyrie zeitweise stärkere oder geringere Hp.-Mengen ausgeschieden werden, muß auch hier ein quantitativer Wechsel in der Bildung und lokalen Verteilung des Sensibilisators angenommen werden, so daß auch die Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht deutliche Schwankungen zeigt. Es ist also für das Auftreten des Anfalles der Grad der Sensibilisierung und die Intensität der Strahlenwirkung maßgebend.

Die Prognose bezüglich der Heilung wird von Möller als meist ungünstig angegeben, wenn nicht geeignete Behandlung eintrete. Fast alle Fälle sind im jugendlichen Alter beobachtet worden, über den Verlauf des Leidens im späteren Alter liegt daher keine genügende Erfahrung vor. Als wichtige Tatsache ist aber die spontane Heilung, d. h. lange Zeit dauernde Sistierung der Überempfindlichkeitsphänomene, in 3 Fällen mitzuteilen. Hutchinsons Patient hatte seit dem 20. Jahre keine Erscheinungen mehr. In den beiden anderen Fällen ist eine ausgesprochene Beziehung zur Genitalfunktion erkennbar. Bei einer Patientin Grahams trat nach Beginn der Menstruation Besserung, im 18. Lebensjahre Heilung ein. In ähnlicher Weise verschwanden die Hydroaerscheinungen in Halles Fall, wie mir Herr Kollege Halle gütigst brieflich mitteilte, nach der Menstruation, um aber im Klimakterium wieder aufzutreten.

Digitized by Google

Die pathologische Anatomie beschäftigte sich hauptsächlich mit der Blasenbildung. Das Wesentliche im Krankheitsprozeß ist nach den histologischen Untersuchungen von Bowen, Mibelli und Möller die intensive leukoseröse Entzündung in der Epidermis und Kutis, welche zu Blasenbildung und Nekrotisierung führt. Primär erfolgt unter der Sonnenstrahlenwirkung Dilatation und Thrombose der oberflächlichen Gefäße (Mibelli, Möller). Möller und Adamson beschrieben Dilatation der Gefäße.

Pautrier und Payenneville betonen die primäre Nekrose; durch Elimination des nekrotischen Diskus erfolgt die Narbenbildung, Eddowes Nekrose der oberen Kutisteile (sekundär der Epidermis) und entzündliches Ödem. Auch histologisch lassen sich zwei Formen der Blasenbildung unterscheiden, die gewöhnliche, vesikulo-bullöse und die vakzineartige.

Bei Hydroa vacciniforme finden sich die multilokulären Blasen. Nach Möller sammelt sich das seröse Exsudat zunächst an den Papillenspitzen; es kommt zur Erweiterung der interzellulären Safträume, Auseinanderdrängen und teilweisem Schwund der Retezellen, zur Bildung von rundlichen, mit serösem Exsudat gefüllten Räumen im Stratum reticulare, schließlich zum peripheren Fortschreiten der Exsudatbildung und regressiven Veränderungen im Zentrum des Herdes. Bowen fand Nekrose der zentralen Teile des Knötchens und Rundzelleninfiltration des umgebenden Koriums; er stellte dabei normale Beschaffenheit der Haarfollikel und Schweißdrüsen fest. Ikeda fand im Gewebe außer Lymphozyten zahlreiche eosinophile Zellen.

Bei Hydroa vesiculo-bullosum findet sich eine unilokuläre „Verdrängungsblase" zwischen der Schicht der pigmentierten Pallisadenzellen und der Kutisgrenze.

Eine strenge Scheidung der Fälle in diese beiden Typen läßt sich aber auch histologisch nicht durchführen. Möller fand selbst in einem Falle histologisch beide Formen; nämlich hauptsächlich eine multilokuläre, segmentierte Blasenbildung, bei welcher die Höhlungen durch Exsudation und kolliquative Degeneration des Epithels entstanden seien, sowie an einer Stelle des peripheren Walles den Typus einer Verdrängungsblase.

Die zentrale Einsenkung der Vakzineform erklärt sich Möller so, daß das periphere Exsudat die Tendenz hat, die Epidermis emporzuheben, während das zentrale ältere Exsudat inzwischen die oberflächliche Schicht zu durchdringen sucht, so daß an dieser Stelle der intraepitheliale Druck vermindert wird und die Epidermis einsinkt.

Bowen fand in einzelnen Schnitten Mikrokokkenherde.

Der speziellen Ätiologie sucht man in verschiedenen Fällen experimentell näher zu kommen.

Finsens Versuche mit verschiedenen Filtern (Farbgläsern) ergaben bei Anwendung einer Gleichstrom-Bogenlampe (24—27 Amp., 7300 Normalkerzen) in Brennpunktabstand bei Hydroapatienten nach 15 Minuten an jeder Hautstelle Blaseneruptionen, während dieselbe Intensität bei Normalen nur starkes Erythem mit Pigmentation verursachte; und zwar waren die kurzwelligen Strahlen (kürzer als 396 λ) wirksam, die roten Strahlen dagegen nur wärmeerythemerzeugend. Nach früheren Versuchen muß der Strahlenbereich 396 bis 325 μμ als der wirksame bezeichnet werden.

Digitized by Google

Möllers Untersuchungen bestätigten die Wirkungslosigkeit der Wärmestrahlen und ergaben, daß die Haut der Hydroakranken auch gegen andere Reizmittel unempfindlich ist und nur die ultravioletten Strahlen den wesentlichen ätiologischen Faktor bilden; die sichtbaren Strahlen des Spektrums waren bei der angewandten Intensität wirkungslos. Bei einseitiger Bestrahlung wurden nur einseitige Augensymptome (Tränenfluß, Röte und Schwellung der Conjunctiva bulbi, Perikornealinjektion) beobachtet.

Auch Becker stellte die Wirkung der kurzwelligen Strahlen durch Quarzlampenbestrahlung eines Vorderarmes, und Freund die ausschließliche Wirkung dieser Strahlen bei der angewandten Intensität fest, indem bei U.-V.-Bestrahlung unter Anwendung von blauem oder U.-V.-Strahlen durchlässigem Filter nach 24 Stunden ein Erythem, nach roten, gelben und grünen Filtern dagegen keine Reaktion erfolgte. Freunds Fall gehört übrigens, wie später durch Perutz festgestellt wurde in das Gebiet der Hämatoporphyrie. Scholtz konnte bei seinem Patienten keine erhöhte Empfindlichkeit gegen Eisenlicht und Kohlenlicht feststellen. Pautrier und Payenneville erzielten nach 5 Minuten langer Quarzlampenbestrahlung keinen Effekt, ebensowenig Weik mit Eisenlicht. Moro erhielt mit Finsenlicht (60 Amp. 15 Minuten, 1 cm vor Brennpunkt) ohne Kompressor nur Erythem, das am nächsten Tage noch deutlich war und nach 2 Tagen unter gelbbrauner Pigmentbildung abblaßte; mit blauem Lichtfilter trat umschriebenes livides Erythem auf.

Ehrmann erzeugte durch Finsenlicht in 10 cm Entfernung vom Brennpunkt schon nach 10 Minuten eine weißlich rote Quaddel mit diffusem roten Hofe; die Rötung war noch nach sieben Tagen sichtbar, bei Abdeckung mit roter Rubinglasplatte trat nach 15 Minuten keine Wirkung, bei Kobaltglas Rötung auf; der Wärmeeffekt entsprach 33° am Strahlungsthermometer.

Von besonderer Wichtigkeit ist die von Möller festgestellte Tatsache, daß U.-V.-Strahlen bei Hydroapatienten an vorher nicht affizierten Hautstellen keine anderen Veränderungen als an normaler Haut (Erythem usw.) hervorzurufen scheinen, während öftere Strahlenwirkung derselben Stelle schließlich zu dem Phänomen des Hydroa führt. „Nachdem eine Hautstelle erst einmal auf obengenannte Weise reagiert hat, sozusagen aus dem Gleichgewicht gebracht worden ist, entsteht bei jeder erneuten Einwirkung der chemischen Strahlen dieselbe Ausschlagsform. Wenn vorher angegriffene Hautstellen, z. B. die Rückseite der Hand, den U.-V.-Strahlen ausgesetzt werden, können schon nach einer einzigen Bestrahlung Effloreszenzen erscheinen."

Es tritt also keine Gewöhnung der Haut an die Strahlenwirkung ein; Möller wies im Gegenteil auf die Beziehung zu den als Anaphylaxie bekannten Reaktionsarten des Körpers hin. Andere bezeichnen die Krankheit als Lichtidiosynkrasie (Ehrmann, Constantin u. a.).

Nach Jesionek ist die Nekrose der unmittelbare Effekt der Lichtwirkung.

Bezüglich Grenzfälle und Fehldiagnosen sei anhangsweise noch auf einige Fälle kurz eingegangen.

Digitized by Google

Ein seit mehreren Jahren an Gesicht, Streckseiten des Unterarmes und Unterschenkeln bestehender Bläschenausschlag mit weißlicher, oberflächlicher Narbenbildung bei einem 22jährigen Pionier wurde von Rupp als Hydroa aestivale vesiculo-bullosum beschrieben. Ein deutlicher Zusammenhang mit der Sonnenbestrahlung ist aus der Publikation nicht zu ersehen; Nässen und Juckreize ließen im Zimmer (April—Juni) fast gar nicht nach; eine Urinuntersuchung auf Hämatoporphyrin scheint nicht gemacht worden zu sein; der Mann wurde nach erfolgloser Lazarettbehandlung als dienstuntauglich entlassen.

Post beobachtete bei einer 23jährigen Frau erbsengroße, sehr zerstreute Blasseneruptionen an für Hydroa ganz atypischen Stellen, nämlich an Handtellern, Plantarflächen der Füße, Beugeflächen der Arme und Mundwinkeln, die sich mehrere Jahre lang jeden Winter wiederholten und mit Beginn des warmen Wetters verschwanden. Es wurden in diesem Falle vom Autor die Diagnosen: Hydroa, Erythema multiforme und Dishydrosis zur Wahl gestellt.

Aperts Fall betrifft ein $13^1/_2$jähriges Mädchen, bei dem die Hauteruptionen besonders an Handtellern und Fingerbeeren auftraten, außerdem bestanden zahlreiche Plaques der Mundschleimhaut, Blepharitis, Ulzerationen der Konjunktiva des oberen Augenlides.

Jordans Fälle gehören kaum hierher, ebensowenig die von Taylor (29jähriger Alkoholiker mit Herzfehler, Nephritis, Lungenödem, Blasseneruption an Nacken und Händen, im Hospital Exitus) und Quinquand; v. Zumbuschs Fall ist wohl als Sommerprurigo zu bezeichnen.

Literatur.

Adamson, H. G., Cases of hydroa aest. of mild type etc. Brit. J. of derm., 1906, 18, S. 125—145. — Alderson, Hydroa vacc. Californ. St. Journ. med., 1913, 11, S. 391; ref.: Giorn. ital. delle mal. vener., 1914, 55, S. 948. — Anthony, Hydroa aestivale. Chicago derm. Soc.; ref.: J. of cutan. dis., 1903, S. 572. — Apert, M. E., Hydroa vésicul. de Bazin à début conjonctival. Bull. soc. derm et syph., 2. VII. 1918, S. 250. — Azúa, Juan de, Hidroa vacinif. Manifestationes estivales é invernales. Localizaciones bucales y oculares. Actas dermo-sifiliográficas (Soc. Español), 1910, Año II, S. 246. — Balzer et Guenot, Hydroa vaccin. de Bazin. Bull. soc. derm. et syph., 10. VII. 1909, S. 240. — Batemann, Cutan. dis. London 1824, S. 253. — Bazin, Leçons théoretiques et cliniques sur les affections cutan. Paris 1860. — Becker, Fall von Hydroa aestivale. Verhandl. d. deutsch. dermat. Ges., 1908, S. 288. — Berliner, Über Hutchinsons Sommerprurigo und Sommereruption. Mh. f. pr. Derm., 1890, Bd. 11, S. 449 u. 480. — Boeck, C., Vier Fälle von Hydroa vaccin. Bazin. Arch. f. Derm., 1894, 26. — Bonnecaze, Hydroa vaccin. Th. Toulouse 1906, Nr. 687. — Bonnet, Hydroa vaccin. de Bazin. Ann. de Derm. et de syph., 1910, Nr. 10 u. Lyon méd., 1910, S. 286. — Botteri, Beitr. z. Klin. d. sogenannten Frühjahrkatarrhs. W. kl. W., 1916, S. 456. — Bowen, Hydroa vaccinif. with histolog. examin. Journ. cut. a. gen. urin. dis., 1894. — Brauer, Hydroa vaccin. Med. Ges. Kiel, Nov. 1911; ref.: M. m. W., 1912, S. 55. — Brocq, L., De hydroa vaccin. Ann. de Derm. et de syph., 1894, S. 1003 u. 1131. — Brocs van Dort, Fall v. Hutchinsons „Eruptio aestivalis bullosa". Mh. f. pr. Derm., 1892, S. 185. — Brooke, Hydroa vaccin. Brit. J. of Derm., 1892, S. 128. — Buri, Th., Fall v. Hutchinsons Sommereruption. Mh. f. pr. Derm., 1891, S. 184. — Calcott-Fox (Derm. Soc. Lond.). Brit. J. of Derm., 1897, S. 476. — Calcott-Fox, Hydroa aestiv. Brit. J. of Derm., 1898; ref.: Mh. f. pr. Derm., 1899, 28, S. 251. Constantin, E., Les formes bulleuses d'hydroa vacc. Ann. de Derm. et de syph., 1905, 6, S. 927. — Constantin, E., Hydroa vaccin. et summereruption. Ref.: Mh. f. pr. Derm., 1908, 46, S. 387. — Crocker, (Hydr. vaccin.), Dis. of the skin II. Edit. Lond. 1893. — *Diaz, Sobre la hidroa vaccin. Boll. de san. mil., Buenos-Aires 1908, S. 235. — Dove, S. E., Hydroa vaccinif. Proc. Roy. Soc. of Med., Mai 1912. Brit. J. of Derm., 1912, 24, S. 221. — Dreyer, Hydroa vaccin. Ärztl. Ver. Köln, 29. V. 1916. M. m. W., 1916, S. 1425. — Duhring, Discuss. zu White: Hydroa vaccin. Amer. derm. assoc., 1898. J. of cutan. dis., 1898, S. 416. — Eddowes, Hydroa vaccin. Brit. J. of Derm., 1902, S. 225. — Ehrmann, S., Versuche üb. Lichtwirk. bei Hydroa aestiv. Arch. f. Derm., 1905. 77, S. 163. — Ehrmann, Weitere Versuche über Lichtwirk. usw. Ibid. 1909, 97, S. 75. — Ehrmann, Diskuss. zu Gross 1913. — Fox, Hydroa vaccin. New York m. soc., 25. V. 1909. J. of cutan. dis.,

Die mit * bezeichneten Arbeiten sind mir nur als Titel oder Zitat bekannt.

Digitized by Google

1909, S. 453. — Freund, Hydroa aestiv. K. k. Ges. d. Ärzte Wiens. Dezember 1911. B. kl. W., 1912, S. 330; W. kl. W., 1912, S. 192. — Galewsky, Hydroa vaccin. (80. Versamml. deutsch. Naturf. und Ärzte.) Arch. f. Derm., 1909, 94, S. 137. — Gaucher, Drurlle et Louste, Hydroa vaccin. Bull. soc. derm. et syph., 19. IV. 1909, S. 118. — *González Tánago, Un caso de hidroa vacc. Siglo méd. Madrid, 1894, 41, S. 305. — Graham, Hydroa aestival. J. of cutan. dis., 1896, S. 40; ref.: Mh. f. pr. Derm., 1896, 23, S. 31. — Granier, Un cas d'hydroa bulleux vaccin. Nouv. Montpellier médical, 1894; ref.: Arch. f. Derm., 1895, 30, S. 305. — Gross, Hydroa vaccin. 11. Kongr. derm. Ges., Wien 1913. Arch. f. Derm., 1914, 119, S. 151. (Fall von Ehrmann schon beschrieben.) — Halberstädter und Weik, Hydroa vaccin. Med. Sekt. Breslau, 3. II. 1905. B. kl. W., 1905, S. 219; Derm. Jahresb., 1905, S. 123. — Halle, A., Hydroa aestiv. Hufelandsche Ges., 14. VII. 1910; ref.: B. kl. W. — Handford, Hydroa vaccin. Illust. med. News, 1889; ref.: J. of cutan. dis., 1890, S. 353. — Henrionnet, Hydroa vacc. Th. Paris 1909. — Hutchinson, A case of summereruption. Transact. clin. soc., Lond. 1889, 22, S. 80; ref.: Arch. f. Derm., 1892, S. 1020. — Ikeda, E., Hydroa vaccin. Inaug.-Diss., Rostock 1904. — Jackson, Hydroa vaccin. Amer. derm. assoc., 29. XII. 1910. J. of cutan. dis., 1911, S. 554. — Jamieson, Xeroderma pigment. Lanc., 1888, Bd. 2, S. 323. — Jamieson, Notes a. obs. . . . . skin diseases. Brit. J. of Derm., 1894, S. 292. — Jarisch, Demonstration eines Falles von „Summereruption". V. Kongr. Deutsch. Derm. Ges., 1896, S. 352. — Jesionek, Lichtbiologie usw. Prakt. Ergebn. Geb. d. Haut- u. Geschlkrh. Wiesbaden 1912, S. 408. — Jordan, A., Beitr. z. Bazinschen Hydroa vaccin. Mh. f. pr. Derm., 1906, 42, S. 137. — Justus, J., Hydr. aestiv. Orv. Hetilap, 1906; ref.: Derm. Jahresb. 1906/07, S. 153. — Kanoki, Ph., Hydroa vaccin. J. Am. m. Assoc., 1907, 49, S. 1774. — Kerl, Wien. dermat. Ges., 22. X. 1913 u. 28. V. 1914; ref.: Derm. Zschr., 1914, 21, S. 69 u. 948. — Kreibich, Wirk. d. Sonnenlichts auf Haut u. Konjunktiva. W. kl. W., 1904, S. 673. — Ledermann, Verhandl. Berl. derm. Ges., März 1899. Arch. f. Derm., 1899, 49, S. 422. — Lewitus, C., Ophthalm. Ges. Wien (15. VI. 1914). Augenaffekt. bei Hydroa aestiv. vacc. Zbl. f. d. ges. Ophthalm., 1914, Bd. 2, 104. — Malinowski, F., Hydroa vaccin. Arch. f. Derm., 1906, 78, S. 199. (Gaz. lekark., 1905.) — *Mejia, Hydroa vacc. Casos de observat. Argentina med. Buenos-Aires, 1909, S. 61. — Meyer-Betz, l. c., S. 493. — Mibelli, Die Histologie der Hydroa vaccinif. von Bazin. Mh. f. pr. Derm., 1897, 24. — Möller, M., Der Einfluß des Lichtes auf die Haut. Bibliotheca medica (Neisser) Nägeli. Stuttgart 1900. — Montgomery, Hydroa aest. compl. with ekzema seborrh. J. of cutan. dis., 1906, S. 78. — *Moore, Hydroa aestiv. N. Zealand m. J., 1912—13, 12, S. 343. — Moreira, Hydroa vaccin. Brit. J. of Derm., 1895, S. 175. — Moro, E., Hydroa vacc. u. Belichtungsversuche. Mschr. f. Kindhlk., 1906, 5, S. 269. — Mucha, Wien. derm. Ges., 3. V. 1911. Arch. f. Derm., 1911, 109, S. 229. — Müller, K., Fall von Hydroa vaccin. Diss., Berlin 1914. (Klin. Lesser.) Nicolas-Moutot, Hydroa vacc. Bull. soc. méd. d. hôp. Lyon, 1912, 10, S. 313—318. — Pétrini (Bukarest), Hydroa bull. de Bazin à récidive. Ann. de Derm. et de Syph., 1888, 2, s. 9, S. 91. — Pautrier et Payenneville, Hydroa vacc. Bull. de la soc. franç. de derm., 1913, 24, S. 528. — Ploeger, Hydroa vaccin. Ärztl. Ver. München, 25. V. 1910; ref.: M. m. W., 1910, S. 1475. — Post, Recurrent vesic. eruption. Boston derm. Soc.; ref.: J. of cutan. dis., 1911, S. 34. — Quinquand, Bull. méd. Par., 1888, Bd. 2, S. 1675. 1691; Ann. de Derm. et de Syph., 1889, 10, S. 210 u. 789. — Rasch, Hydr. vacc. Hosp. Tident, 1898. — *Rasch, Hydr. vacc. Hosp. Tident, 1912, 5, S. 1568. — Reichel, Demonstr. e. Falles v. Sommereruption. VI. Kongr. Deutsch. derm. Ges., Straßb. 1898, S. 417. — Rille, Hydroa vaccin. Med. Ges. Leipzig, 1. III. 1910; B. kl, W., 1910, S. 801. — Rupp, Fall v. Hydroa aestiv. vesic.-bull. Deutsch. militärärztl. Zschr., 1909, S. 111. — Roussignol, Hydroa vacc. Th. Lyon 1912, Nr. 123. — Saalfeld, Berl. derm. Ges., 3. VII. 1900. Arch. f. Derm., 1900, 54, S. 130. — Schamberg, Case of hydroa aest. J. of cutan dis., 1906, S. 436. — Schaumann, Derm. Ges. Stockholm, Oktober 1911. Arch. f. Derm., 112, S. 282. — Scholtz, Beitr. z. Lehre v. d. Hydroa aestiv. Arch. f. Derm., 1907, 85, S. 95. — Schramek, M., Hydr. vacc. Ges. d. Ärzte Wien., 1. XII. 1916; ref.: W. m. W., 1916, S. 1917. — Semon, H. C., Hydroa aestiv. et hiemale. R. Soc. Med., 1914; Brit. J. of Derm., 1914, 26, S. 168. — Steuermark. Autoreferat. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr., Juli 1910. — Taylor, R. W., Contrib. to our knowledge of the hydroa bulleux of Bazin and of the dermatitis herpetiformis of Duhring. J. of cutan. dis., 1886, 4, S. 106. — Terebensky, Verhandl. russ. syph. u. derm. Ges. Tarnowsky zu Petersburg, 26. III. 1911; ref.: Arch. f. Derm., 1911, 109, S. 539. — Trimble, Hydroa. J. of cutan. dis.,

Digitized by Google

1917, 35, S. 257. — Umbert, Caso de hidroa vacc. (Ref.: Derm. Jahresbuch, 1905, S. 123.) Rivist. med. y cirurg. Barcel., 1905, 19, S. 433. — Witte, J. C., Hydr. vaccin? J. of cutan. dis., 1898, S. 514. — Whitchouse, Hydr. vacc. J. of cut. dis., 1916. — Willau, R., Descript. a. treatm. cutan. dis. Lond. 1798. — Wolters, M., Hydroa vaccin. Derm. Zschr., 1907, S. 263. — v. Zumbusch, Hydroa vaccin. bzw. Prurigo aestiv. Verh. Münch. derm. Ges., 27. IV. 1914. (Arch. f. Derm., 119, S. 306.)

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Über die Behandlung der Krätze mit Perubalsam, von Kissel. (Med. Obosvenje, 1915, Bd. 83, S. 356.) Verf. hat in 50 Fällen von Krätze Perubalsam angewandt. Nach seinen Erfahrungen schwand die Krätze in durchschnittlich 11 Tagen. Die Anwendung geschah mittels Perubalsam, aufgelöst in Spiritus, anfangs 95%, aber da dieser die Haut reizte, später in 60%. Im ganzen wurde für jedes kranke Kind durchschnittlich je 250,0 dieses Gemisches, bzw. 125,0 Perubalsam verwandt. Die Behandlung geschah in folgender Weise: die erkrankten Partien wurden täglich mit grüner Seife gründlich abgerieben, darauf nach 2 Stunden ein Bad gegeben und nach dem Bade die Haut mit Perubalsam eingerieben. Die Behandlung ist verhältnismäßig billig und erfolgreich. A. Jordan-Moskau.

Behandlung der Skabies mit Skaben, von Greif. (M. Kl., 1918, Nr. 10.) Greif empfiehlt zur Skabiesbehandlung Skaben, das Bestandteile des Balsamum peruvianum, des Acid. benz. und des Acid. salicyl. enthält. Er hat den Einreibungen in vielen Fällen längere warme Bäder oder Dampfbäder oder heiße Einwicklungen vorausgehen lassen, aber auch ohne diese Prozeduren befriedigende Ergebnisse erzielt. Notwendig scheint es zu sein, daß das Mittel lange, etwa 1/4 Stunde und sehr intensiv mit Bürste oder Borstenpinseln eingerieben wird. Skaben ist nahezu geruchlos, beschmutzt die Wäsche nicht, und scheint völlig ungiftig zu sein; wenigstens sind keinerlei Nierenreizungen oder dergleichen beobachtet worden. Besonders geeignet scheint es für die Fälle, in denen pyogene Infektionen durch Mikrobieninvasion in die Milbengänge und Kratzeffekte zustande gekommen ist. Das Mittel wird hergestellt von den Temmler-Werken in Detmold. (Leider teilt Greif nicht mit, ob Skaben eine Flüssigkeit oder eine Salbe ist, wie oft und in welchen Intervallen es eingerieben werden soll, und wie es mit Reizerscheinungen an der Haut steht. D. Ref.) O. Lasch-Breslau.

Über Pferderäude beim Menschen, von Walter Pick. (W. kl. W., 1917, Nr. 27.) Der Verfasser berichtet über 485 Beobachtungen. Die Lokalisation betrifft vor allem die Gürtelfurche, seltener sind auch Achselfalten und Nates befallen, mitunter auch der Rücken. Die Symptome sind Juckreiz, besonders in der Bettwärme, das Auftreten disseminierter, kleiner spitzer hellroter Knötchen, welche meist zerkratzt an ihrer Spitze eine kleine Blutborke tragen. Urticaria factitia besteht fast immer, häufig auch Quaddelbildung, welche die frischen Knötchen umgibt. Nach Rückbildung der Quaddeln bleibt oft eine bräunliche Pigmentierung zurück. Eine Kombination mit Ekzem und Impetigo kommt nicht vor. Die Milbe ist beim Menschen selten zu finden. Prophylaktisch sind Waschungen mit Karbolseife zu empfehlen, therapeutisch wird die Affektion wie gewöhnliche Krätze behandelt. H. Vörner-Leipzig.

Zur Behandlung der auf den Menschen übertragenen Pferderäude, von Paetsch. (D. m. W., 1917, Nr. 41.) Das der Skabies sehr ähnliche Krankheitsbild läßt die für Skabies typische Lokalisation vermissen. Als beste Therapie erwies sich eine Heißluftvorbehandlung mit nachfolgender Einreibung von Perugen oder Schwefelsalbe. Für gewöhnlich genügt eine einmalige Sitzung in der Heißluftkammer — die in den Pferdelazaretten immer vorhanden ist —, für schwerere Fälle empfiehlt sich eine dreimalige Heißluftvorbehandlung mit je einem Tage Pause. Eine halbstündige Sitzung in der Kammer bei 70—90° wird von den meisten gut vertragen. Allerdings darf diese Behandlungsmethode nur unter ärztlicher Aufsicht vorgenommen werden.
E. Brinitzer-Altona.

Pferderäude beim Menschen, von Nussbaum. (B. kl. W., 1917, Nr. 43.) Verf. beschreibt als Krankheitsbild der Pferderäude beim Menschen das Auftreten von ent-

Digitized by Google

zündlichen, meist aufgekratzten und mit kleinen krustigen Borken bedeckten Knötchen mit typischer Lokalisation an Unterarm, Oberarm, Nacken. Die von der Skabiesmilbe weder in Form noch in Größe zu unterscheidende Räudemilbe, war am Menschen nicht zu finden, Verf. erklärt das durch das schnelle Absterben der durch ständigen Aufenthalt auf der Pferdehaut an andere Lebensbedingungen gewöhnten Milben. Der Verlauf der Räude ist im allgemeinen ein viel milderer als der der Krätze, ihre Behandlung der der Skabies ähnlich. E. Klemm-Leipzig.

Acarodermatitis e copra, von Christian Ditlevsen-Kopenhagen. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., 1916, Bd. 20, H. 23.) Bei der Löschung von Kopra tritt bei den Löschern konstant eine Krankheit auf, Koprakrätze, die 1—2 Tage nach Beginn der Löschung mit Rötung und Jucken im Gesicht und an der Rückseite der Hände beginnt. Von hier breitet sich die Rötung schnell über den ganzen Körper und wird sehr juckend und genierend. In einzelnen Fällen, namentlich bei den Arbeitern, die zum erstenmal Kopra löschten, ist das Erythem sehr ausgesprochen, die Haut scharlachrot mit vermehrtem Turgor, die Haut im Gesicht geschwollen mit starkem Ödem der Palpebra, die regionären Drüsen sind geschwollen und schmerzhaft, die Temperatur bis zu 39° erhöht. Zerstreut auf der erythematösen Haut fanden sich mitunter linsengroße flache, leicht erhabene Papeln. Nach einigen Tagen bleicht das Erythem, und die Affektion endete mit kleieartiger Abschuppung, während die zerstreuten kleinen Papeln mehrere Tage distinkt blieben. In den meisten Fällen, namentlich bei den älteren Kopralöschern, war das Erythem mehr zirkumskript, im Gesicht, an den Armen und an der Vorderfläche des Thorax; die subjektiven Phänomene waren auch hier viel weniger hervortretend. Bei längere Zeit dauernder Löschung entwickelten sich an der Rückseite der Hände und an den Vorderarmen ekzematöse Veränderungen mit kleinen Papeln und Vesikeln auf erythematösem Grunde, in selteneren Fällen auch nässende Partien. Bei älteren Löschern sah ich auch mitunter statt Erythem kleine Papeln an den Handgelenken, Vorderarmen, Hals und (wenn sie mit offenstehendem Hemd gingen) an der Vorderseite des Thorax. Immer war die Affektion juckend und oft mit sekundären Zerkratzungen. Die Affektion verschwand immer schnell und spontan nach Aufhören des Löschens und scheint im ganzen nicht die Arbeiter zu genieren. Als Ursache stellte D. eine Milbenart, Tyroglyphus longior var. Castellani fest, die zwar nie lebend gefunden wurde, jedoch auch abgestorben experimentell auf die Haut gebracht, die typische Affektion hervorrief.

O. Gans-Karlsruhe.

Mißbildungen.

Ein Fall von angeborenem Fehlen der Nägel, von Bernard O'Neill. (Lancet, 9. Dez. 1916.) Das Nagelbett war an allen Fingern und Zehen vorhanden. Zwei jüngere Schwestern der Patientin sind ebenfalls nagellos, drei andere Geschwister, jünger und älter, haben normale Nägel. Die Patientin gibt an, daß der Mutter, als sie mit ihr gravid war, der Nagel einer großen Zehe extrahiert wurde.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Hypertrichosis bei Ischiadikusläsionen, von Artur Schüller-Wien. (W. m. W., 1918, Nr. 46.) Mitteilung von zwei Fällen. Das Zustandekommen der neurotischen Hypertrichose ist nicht genügend erklärt. H. Vörner-Leipzig.

Über die zur Epilation erforderliche Röntgenstrahlendosis, von H. E. Schmidt-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 30.)

Die Röntgenepilationsdosis in ihrer praktischen Bedeutung, von Fritz M. Meyer-Berlin. (M. Kl., 1916, Nr. 30.)

In der ersten der beiden Arbeiten polemisiert Schmidt gegen einzelne Behauptungen, bzw. Beobachtungen Fritz Meyers, welche der letztere in der M. Kl., 1915, Nr. 41 mitgeteilt hat. Es handelt sich um die Höhe der Erythem- bzw. Epilationsdosis und um die Anwendung filtrierter harter, bzw. unfiltrierter Strahlen. Schmidt macht es Meyer zum Vorwurfe, daß er glaube, daß harte Strahlen „biologisch wirksamer" seien. In der Antwort auf diese Polemik versucht Meyer darzulegen, daß die Behauptungen Schmidts unrichtig seien, und daß dieselben im Widerspruch zu seinen (Schmidts) eigenen Behauptungen ständen. Die Details dieser Streiterei müssen im Originale nachgelesen werden. O. Lasch-Breslau.

Über elefantiasisartige Zustände der Ohrmuschel. (Beitrag zum Studium der „arthritischen Dermatosen"), von Carlo Vignolo-Lutati. (Riforma m., 1917, Nr. 34.) Verf. teilt drei Fälle von spontaner, sehr hartnäckiger, teils mit, teils ohne

Digitized by Google

Fieber einhergehender Anschwellung der Ohrmuscheln mit, die auf eine „anti-arthritische" Diät in wenigen Tagen abheilten. Der eine Fall war kompliziert durch Ödem der Wangen, Augenlider und Ekzem am Ellenbogen und hinter den Ohren. Alles heilte zugleich ab. Verf. ist der Meinung, daß es sich um die elefantiastischen Zustände handelt, auf die Brocq aufmerksam gemacht hat und auf „Arthritismus" zurückführt.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur konservativen Behandlung elefantiastischer und verwandter Zustände, von Hermann Schmerz-Graz. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) Die elefantiastischen Zustände — schwer zu beeinflussende Krankheitsprozesse — trotzen bekanntlich allen möglichen Behandlungsmethoden. Selbst die Kondoléonsche Operation durch Faszienstreifenausschneidung hatte nicht die gewünschten Erfolge. Verf. versuchte durch Senfpackungen zum Ziele zu kommen, was ihm — wie die Abbildungen zeigen — sehr gut gelungen ist, so daß von einer Operation Abstand genommen werden konnte. Näheres in dieser Arbeit. W. Chrzelitzer-Posen.

Ein Fall von Naevus linearis sive systematisatus nach Trauma, von Kontkowski. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 11, S. 167.) Seltenes Auftreten eines Naevus linearis papillaris auf der rechten Brusthälfte und dem rechten Arm bei einem 19jährigen Manne nach Verletzung der Brust durch einen Dolchstoß.
A. Jordan-Moskau.

Über das Keratoma palmare et plantare hereditarium, von Karl Ochs. (Diss., Bonn 1913) Bericht über eine Familie mit Keratoma hereditarium, in der nachweislich 29 Mitglieder befallen waren. 19 hatte Verf. untersucht. Eingehende Besprechung der Vererbungstheorie. R. Frühwald-Leipzig.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Ein Fall von Geschlechtsverkennung, von T. Lunden. (Hygiea, 1918, S. 705.) Verf. berichtet nach einer kurzen Rekapitulation über den Begriff des Hermaphroditismus und Aufstellung von Schemata für dessen Einteilung, über einen Fall von maskulin-externen Hermaphroditen von exquisit weiblichem Aussehen, der einer seit drei Tagen bestehenden schmerzhaften Anschwellung in der linken Leiste wegen den Arzt aufsuchte. Bei der Untersuchung wurde eine ähnliche, obgleich nicht schmerzende Resistenz auch in der rechten Leiste festgestellt. Bimanuell wurden weder Ovarien noch Uterus gefühlt. Von der Vagina fand sich nur eine fingergroße Tasche. Die Operation erfolgte unter der Diagnose: doppelseitiger Leistenbruch mit Ovarieninhalt, davon das linke eingeklemmt, entzündet oder gedreht. Bei der Operation wurde der rechte Hoden, in der Annahme, daß ein Ovarium vorläge, in die Bauchhöhle reponiert. Auf der linken Seite erfolgte, infolge eitriger Epididymitis Ablatio testis. Verf. stellt nun die Frage auf, ob es nicht besser gewesen wäre, auch auf der gesunden Seite Ablatio testis auszuführen, oder den Hoden, für die Inspektion leicht zugänglich, in der linken Seite liegen zu lassen. Er weist auf das relativ gewöhnliche Vorkommen maligner Geschwülste in unvollständig deszendierten Testikeln hin. Betreffs der Fehldeutung des Geschlechts wird nur angeraten, die Patientin in derartigen Fällen zu unterweisen, daß sie eine Mißbildung habe, die sie hindere, Kinder zu bekommen, weshalb sie von einer Verehelichung abstehen müsse. Schließlich werden Auskünfte über die Verwandtschaft der Kranken mitgeteilt. Eine Schwester ist mit Sicherheit maskulin-externer Pseudohermophrodit, ebenso eine andere Schwester und mit größter Wahrscheinlichkeit eine Tante (mütterlicherseits). Gynäkologische Untersuchung der weiblichen Mitglieder der Familie wurde leider verweigert. W. Holland-Kristiania.

Aphorismen über Sexualneurasthenie, von Erich Lewy-Berlin. (Ther. d. Gegenw., April 1917.) Bei den meisten Fällen von sexueller Neurasthenie gelang es L. pathologische Veränderungen lokaler Natur festzustellen und gegen diese erfolgreich vorzugehen. L. hat in der Berliner Universitäts-Poliklinik für Hautkrankheiten im Laufe von drei Jahren häufig pathologische Veränderungen am Colliculus seminalis feststellen können. Je nach den verschiedenen Stadien, in denen sich die Veränderungen darbieten, ist das endoskopische Bild beschaffen. Im Anfange zeigt sich eine Auflockerung und papilläre Beschaffenheit der Schleimhaut, später sieht man Verdickungen, schwielige Degeneration und Infiltrationen. Vielfach findet sich auch mit den Erkrankungen des Colliculus seminalis eine chronische Prostatitis vergesellschaftet. Die gemeinsamen Ur-

Digitized by Google

sachen sind Onanie, Coitus interruptus, Excesse in venere, Blennorrhoe der hinteren Harnröhre. E. Brinitzer-Altona.

Über Sexualstörungen im Kriege, von Friedel Pick. (W. kl. W., 1917, Nr. 45.) Beobachtungen an Offizieren und Mannschaften. Mitteilungen über Verlauf, Prognose und Therapie. H. Vörner-Leipzig.

Priapismus als Frühsymptom myeloischer Leukämie, von Rosenow. (D. m. W., 1917, Nr. 22.) Im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg demonstrierte R. einen 47jährigen Mann, bei dem als Frühsymptom myeloischer Leukämie Priapismus sich zeigte. Heilung nach sechs Wochen durch Röntgenbestrahlung der Milz. E. Brinitzer-Altona.

Über die Anwendung des Eukupins in der urologischen Therapie, von Willy Hofmann. (B. kl. W., 1917, Nr. 38.) Wäßrige Lösungen verursachten unangenehme Reizerscheinungen, hingegen haben sich 1—3%ige ölige Lösungen von Eucupin. basicum (kurz: Eukupinöl) als symptomatisch wirkendes Mittel gut bewährt, vor allem bei der Behandlung der Blasentuberkulose. Der quälende Tenesmus, die Häufigkeit und die Schmerzhaftigkeit der Miktion läßt nach, in manchen Fällen läßt sich auch eine Steigerung der Blasenkapazität erzielen. Es handelt sich dabei im wesentlichen um eine anästhesierende Wirkung des Präparates. Schädliche Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. E. Klemm-Leipzig.

Über die Beeinflussung infektiöser Erkrankungen der Harnorgane durch Eukupin-Terpentininjektionen bei interner Verabfolgung von Buccosperin, von Wilhelm Karo-Berlin. (Ther. d. Gegenw., April 1918.) Bei den nach den Angaben von Klingmüller ausgeführten Terpentininjektionen zeigten sich bei einzelnen Kranken vorübergehende lokale Infiltrate und Temperatursteigerungen bis 39,8; zur Abszeßbildung kam es niemals. Trotz zahlreicher Injektionen bei Blennorrhoekranken gelang es K. nicht die Sekretion aus der Harnröhe vollkommen zu unterdrücken oder gar die Blennorrhoe zu heilen. K. versuchte nun den spezifischen Einfluß des Chinins auf die Harnwege zu kombinieren mit der Wirkung des Terpentins. Das von ihm benutzte Chininpräparat heißt Eucupinum basicum. Er ließ ½—1% Eukupinöl mit 20% Terpentinöl vermengen. Bei Anwendung dieses Terpentin-Eukupinöls trat Fieberreaktion niemals auf, auch zeigten sich keine Infiltrate, die Einspritzungen waren vollkommen schmerzlos. Der Einfluß dieser kombinierten Eukupin-Terpentininjektionen bei der Blennorrhoe der Harnröhre des Mannes war nun wesentlich eklatanter als in den Fällen, in denen nur Terpentin eingespritzt worden war. Durch 5—8 Injektionen konnte ein vollkommenes Sistieren des vorher abundanten Ausflusses beoabachtet werden, und in zwei Fällen trat dauernde Heilung auf, während in den übrigen Fällen die Krankheit ohne jede lokale Therapie aus dem akutesten Stadium in das latente übergeleitet wurde. Diese Kategorie von Fällen wurde dann durch die lokale antiseptische Behandlung und die interne Verabfolgung von Buccosperin in wenigen Wochen geheilt. Alle mit Eukupin-Terpentin behandelten Fälle zeigten rasche Heilungstendenz; Komplikationen wurden vollkommen verhütet. In den Fällen, in denen überdies innerlich Buccosperin (täglich fünf Kapseln) gegeben wurde, gelang es mit weniger Einspritzungen von Eukupin-Terpentinöl auszukommen. Das Buccosperin enthält nach K. die denkbar günstigste Kombination eines Harnantiseptikums, Diuretikums und Balsamikums (Kopaivabalsam, folia Bucco longa, Salol, Benzoe- und Kampfersäure, sowie Hexamethylentetramin). In einer großen Anzahl von Fällen von akuter und chronischer blennorrhoischer Nebenhodenentzündung konnten ganz auffallend rasche Heilungen durch Eukupin-Terpentininjektionen beobachtet werden, nachdem vorher Arthigoninjektionen erfolglos waren. Weniger konstant ist der Einfluß bei Prostatitis und Spermatozystitis. Bei Blasentuberkulose hörten wenige Stunden nach der Injektion die schmerzhaften Tenesmen auf, der Harn wurde klarer, die Pausen zwischen den Miktionen größer. Bei gesunden Nieren bewirkt Terpentin niemals eine Schädigung, hingegen muß man bei bestehender Niereninsuffizienz vorsichtig sein. In zwei Fällen von Enuresis wurde ein Erfolg erzielt, der aber nach der Meinung von K. wohl nur als ein suggestiver Erfolg anzusehen ist. E. Brinitzer-Altona.

Beitrag zu den Kriegsverletzungen der unteren Harnwege und der Geschlechtsorgane, von J. Philipowicz-Wien. (Arch. f. klin. Chir., 1918, Bd. 110, H. 3/4.) Verf. beschreibt die Verletzungen der Blase, Harnröhre und der übrigen Geschlechtsteile und seine angewandte Therapie. Vor allem sei die Rechtzeitigkeit der Eingriffe für die Heilung entscheidend. W. Chrzelitzer-Posen.

Zwei Fälle von Schußverletzung des Harnapparates, von Carl Rosenberger-Köln. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 143, H. 3/6.) Bei dem einen Fall handelt es sich

Digitized by Google

um einen Schuß, der durch die Glutäalmuskulatur mit Verletzung des N. ischiadicus in das Becken drang, und in der Beckenmuskulatur oder im Beckenbindegewebe stecken blieb. Nach Entfernung des Geschosses wurde die Wunde austamponiert. Der Tampon rutschte in die Tiefe des Beckens, führte durch Eiterung zur Einschmelzung der Blasenwand und schuf so zwischen Einschußwunde und Blase eine Verbindung, durch die Harn aus der Gesäßwunde abfließen konnte. Es entstand eine Zystitis und als Folge derselben Reizerscheinungen der Niere in Form einer Pyelitis mit Konkrementbildung. Bei dem zweiten Fall entleeren sich aus der Einschußwunde der rechten Gesäßseite Kot und Urin. Aus der Harnröhre Kot mit Urin vermischt. Die Fistel zwischen Blase und Mastdarm besteht weiter und ist auch durch die verschieden ausgeführte Operation nicht zur Heilung gebracht. Die Sektion ergibt narbige Einziehungen an der Oberfläche beider Nieren; aus dem Nierenbecken quillt schmutzig-schleimige Flüssigkeit heraus. In den Nierenkelchen liegen Steine. Die stark verkleinerte Blase besitzt eine granulierte schmutzig-graurote Schleimhaut. Die Pars prostatica zeigt an ihrer Hinterfläche ein ovales Loch, durch welches sich eine Sonde einführen läßt, die rechts neben und oberhalb der Aftermündung zum Vorschein kommt. Der Fistelgang erweitert sich neben seiner Mündung in die Harnröhre. In der Pars cavernosa ein narbiger Defekt in der Harnröhrenschleimhaut. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Aktinomykose der menschlichen Harnorgane, von Paul Rosenstein. (B. kl. W., 1918, Nr. 5.) Verf. teilt die Formen der Invasion der Aktinomyzes in die menschlichen Harnorgane folgendermaßen ein: 1. primäre Form, a) ohne nachweisbare Eintrittspforten (Nieren), b) durch direkte Infektion (Fremdkörper in der Blase), beschränkt sich auf sieben bisher publizierte Fälle, davon fünf primäre Nierenerkrankungen, im sechsten die Blase allein ergriffen. Allerdings bedarf die Bezeichnung primär einer Einschränkung, insofern es eine wirkliche primäre Aktinomykose der Niere nicht gibt, da das Eindringen des Pilzes in den Körper ohne Verletzung der äußeren Haut oder Schleimhaut nicht vorkommt. Beteiligt ist in erster Linie die Marksubstanz; die ableitenden Harnwege bleiben bis auf entzündliche Veränderungen oder lokale Ergriffenheit um die Harnleiteröffnung frei und heilen nach Entfernung der die Eiterung verursachenden Niere spontan aus. In einem Falle war es zu einer sekundären Erkrankung der Vorsteherdrüse gekommen. 2. sekundäre Form, a) hämatogene oder metastatische, eine Folge des Einbruchs des Pilzes in die Blutbahn, wobei es gleichgültig ist, wo der primäre Herd sitzt. Eine gewisse Rolle spielt hierbei oft die begleitende Mischinfektion durch Eitererreger und Fäulnisbakterien, durch deren Beimengung der Charakter einer pyämischen Erkrankung entstehen kann. Nieren übrigens bei dieser Form der Ausbreitung seltener befallen als Leber und Milz. Nur in der Rindensubstanz Abszesse, Marksubstanz bleibt frei. Ableitende Harnwege vollständig verschont. b) durch Übergreifen von der Nachbarschaft. Der Pilz macht vor keinem Gewebe halt, die Niere wird aber verhältnismäßig selten mitergriffen. Primäre Erkrankung sitzt am häufigsten im Darm und zwar Coecum, bzw. Wurmfortsatz. Harnleiter nur in einem einzigen Falle bisher mitergriffen. Für die Diagnose ist die metastatische Allgemeininfektion die nebensächlichste, weil sich in den meisten Fällen bereits eine Diagnose an anderen Organen hat stellen lassen. Gründlichste Untersuchung des Urins erforderlich, da nicht ausgeschlossen, daß auch bei Aktinomykose anderer Organe aus dem Urin die Diagnose gestellt werden kann, ebenso rechtzeitige Kystoskopie, Palpation der Prostata, bzw. der vesikalen Ureterenden. Günstigste operative Prognose gibt die sogenannte primäre Aktinomykose der Niere. E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. J. H. Rille, Direktor der dermatologischen Klinik und Poliklinik in Leipzig — bisher ordentlicher Honorar-Professor — wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Das neue Ordinariat ist nicht ausschließlich persönlich, sondern etatsmäßig und bleibend.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. April 1919 | Nr. 15 | Band 68

Aus der deutschen dermatologischen Klinik in Prag (Vorstand: Prof. K. Kreibich).

Lupus follicularis acutus unter dem Bilde eines Erythema nodosum.

Von

Dr. Gustav Fantl, Assistent.

Die Anamnese der Patientin, die mit der Diagnose Erythema nodosum aufgenommen wurde, besagt folgendes: Vor drei Wochen erkrankte Patientin unter Kopfschmerzen und Fieber; alsbald entwickelten sich schmerzhafte, rote, leicht erhabene Flecken an den Unterschenkeln; in wenigen Tagen breiteten sie sich auch auf Oberschenkel und Arme aus.

Die Patientin, die im 23. Lebensjahre steht, war bis vor zwei Jahren stets gesund. Damals schwollen ihr plötzlich unter beträchtlichen Schmerzen die Halsdrüsen stark an; die Schwellung ging ohne Behandlung zurück, die Schmerzen hörten bald vollständig auf. Etwas später entwickelten sich an den Beinen kleine Geschwürchen, die ebenfalls spontan abheilten.

Vater und drei Geschwister gesund; Mutter vor 20 Jahren an Meningitis, eine Schwester vor zwei Jahren an Lungenschwindsucht gestorben.

Status praesens: Patientin untermittelgroß, schwach, anämisch. Submaxillar-, Kollar- und Nuchaldrüsen in Form zahlreicher erbsen- bis walnußgroßer derber Tumoren vergrößert, indolent, gegeneinander sowie gegen Haut und Unterlage verschieblich. Kubitaldrüse rechts walnußgroß, links erbsengroß, derb. Am Zeigefinger links und am Daumen rechts Narben nach mutilierenden Schnittwunden (Verletzung in einer Schneidemaschine). An beiden Beinen, insbesondere in der Umgebung des rechten Knies zahlreiche stecknadelkopf- bis zwanzighellerstückgroße atrophische pigmentfreie Narben.

Interner Befund (Klinik Prof. v. Jaksch): Über der linken Lungenspitze vorne und hinten Schallverkürzung mit erhöhtem Stimmfremitus, darüber verlängertes Exspirium. Eine leichtere Schallverkürzung über der rechten Lungenspitze hinten. Zu beiden Seiten der etwas skoliotischen Wirbelsäule in den mittleren Partien der Brustwirbelsäule ebenfalls zirkumskripte leichte Schallverkürzung (wahrscheinlich vergrößerte Hilusdrüsen). Sputum nicht erhältlich (folgt noch der obenerwähnte Drüsenbefund). Diagnose: Cath. apic. praec. sin. Tuberkulose der Lymphdrüsen.

Die Krankheit, derenthalben Patientin unsere Klinik aufsuchte, war folgendermaßen lokalisiert: an den Ober- und Unterarmen die Streckseiten dicht mit Krankheitsherden besät, die Beugeflächen frei. An den unteren Extremitäten sowohl Streck- als Beugeflächen, auch Fußrücken stark befallen, Fußsohlen, Ferse und Haut über der Achillessehne frei. Im Gesicht nur zwei kleine Herde unter dem rechten Auge. Stamm vollständig frei.

Die Einzeleffloreszenzen von Linsen- bis zur Kronenstückgröße; an den Beinen entstehen durch Konfluenz größere unregelmäßig begrenzte Flecke, zwischen denen zahlreiche kleinere verstreut sind. Die kleinsten Effloreszenzen sind hellrot, prominent, von einem schmalen, hellroten Saum umgeben. Die größeren Herde zeigen ein livides eingesunkenes Zentrum, die Peripherie ist umsäumt von frisch entstandenen, hellroten Knötchen, die stellenweise zu einem zusammenhängenden Wall konfluieren. (Die vorerwähnten Närbchen werden regellos in den Prozeß einbezogen.) Doch gibt es auch bis zweihellerstückgroße hellrote erhabene Herde von unregelmäßiger Form. Das Hautrelief ist innerhalb der Effloreszenzen gut erhalten, eher leicht vergröbert. Bei den einige Tage alten Herden hebt sich der Follikel als gelblich durchscheinender Punkt ab, der sich in der Folge an manchen Stellen zu einem Püstelchen entwickelt. In den

Digitized by Google

größeren beetartigen Herden sind der Größe entsprechend mehrere derartige Punkte eingelagert. Die Oberfläche, die dem Auge glatt erscheint, fühlt sich beim Darüberstreichen fein gekernt an.

Die kleinen frischen Herde sitzen einer in die Tiefe reichenden zirkumskripten, sich weich anfühlenden Hautschwellung an; mit zunehmendem Alter und mit dem Übergehen der hellroten Farbe in einen lividen Farbenton schwindet auch die Schwellung. Zum Schluß bleibt ein bläulicher pigmentierter Fleck zurück, in dem sich die befallenen Follikel durch dunkelbraune Farbe abheben.

Während des Aufenthaltes der Patientin auf der Klinik hatten wir Gelegenheit, zwei frische Schübe zu beobachten. Ohne besondere Temperaturerhöhung (subfebrile Temperaturen hatte Patientin am Abend stets) und ohne jegliche subjektive Sensationen entwickelten sich über Nacht zahlreiche neue Effloreszenzen; teils in der normalen Haut, teils am Rande der im Abklingen begriffenen Herde in Form der beschriebenen hellroten Knötchen.

Nachdem alle Herde eingesunken und abgeblaßt waren, ohne daß neue aufgetreten wären, wurde die Patientin über eigenen Wunsch aus der Spitalsbehandlung entlassen.

Die histologische Untersuchung einer frischen Effloreszenz mit zentraler Pustel ergab folgenden Befund: Das Stratum corneum im Bereiche des ganzen Herdes gelockert, die einzelnen Lagen wellig abgehoben und auseinandergedrängt. Die Gefäße erweitert und von einem Infiltrat eingescheidet, in dem sich auffallend viel Mastzellen mit langen, fein granulierten Fortsätzen befinden. Auch die Talg- und Schweißdrüsen in ähnliche Infiltratscheiden eingeschlossen. Die perivaskulären Infiltrate kommen nur in der Kutis vor; die Gefäßwände der Subkutis erscheinen normal. Im Bereiche des affizierten Follikels, der sich makroskopisch durch die Pustel gekennzeichnet hat, finden wir tiefergreifende Veränderungen. Unter dem abgehobenen Stratum corneum liegt ein breites, scharf begrenztes zellig-kerniges Exsudat, das vorwiegend aus Rundzellen und kernigem Detritus besteht. Die Epithelzellen stark gequollen, die Interzellularlücken weit, das Protoplasma und die Interzellularfortsätze schwach gefärbt. Den Follikel umgibt ein dichtes Infiltrat, das fast bis zur Subkutis reicht und allenthalben ziemlich scharf begrenzt ist; in seinem Bereiche ist das Bindegewebe vollständig verschwunden, einzelne Gefäßlumina sind erhalten. Das Infiltrat, das vorwiegend aus Rundzellen zusammengesetzt ist, enthält zahlreiche Epitheloid- und Bindegewebszellen; dazwischen liegen einzelne Riesenzellen.

Es handelt sich also in unserem Falle um eine Erkrankung, die mit einer akuten, zirkumskripten Entzündung der Kutis beginnt; nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen bleiben bräunliche Knötchen zurück, die histologisch aus Granulationsgewebe mit epitheloiden und Riesenzellen bestehen. Der Fall gehört demnach in die Gruppe des Lupus miliaris, wenn auch die Lokalisation, im Gegensatz zu den meisten bisher beschriebenen Fällen, sich nicht ausschließlich auf das Gesicht beschränkt. Der explosivartige Beginn mit akuter Entzündung rechtfertigt die Diagnose: Lupus miliaris acutus.

Wenn wir auch auf Grund des Verlaufes und besonders des histologischen Bildes den Fall nicht als Erythema nodosum auffassen können, war eine äußere Ähnlichkeit mit diesem besonders zu Beginn unverkennbar: die hellroten, druckschmerzhaften Knoten an den Streckseiten der Extremitäten, die mit zunehmendem Alter die Farbenänderung ins

Digitized by Google

Livide durchmachten, konnten nur zu leicht zu dieser Diagnose verleiten; ja ohne das Auftreten der follikulären Knötchen wären wir wohl bei der Diagnose Erythema nodosum geblieben. Dieses Zusammentreffen gibt uns Anlaß, kurz die Ätiologie des Erythema nodosum in diesem Zusammenhange zu streifen.

Während in den Lehrbüchern der Hautkrankheiten das Erythema nodosum als eine Abart des Erythema multiforme, also zu den in ihrer Ätiologie noch nicht geklärten rheumatoiden Erkrankungen gezählt wird, stellen zahlreiche Autoren diese Erkrankung in ursächlichen Zusammenhang mit der Tuberkulose. Anlaß hierzu gibt das Auftreten des Erythema nodosum bei Individuen, die gleichzeitig an einer floriden inneren Tuberkulose leiden (Einis, Hildebrandt, Meara Malcolm u. a.), oder der Umstand, daß Patienten, die an Erythema nodosum gelitten hatten, kurze Zeit nachher an anderweitiger manifester Tuberkulose erkrankt sind (Abt, de Franceschi, Dunlop, Sezary, Gautier a. a.). Andere Autoren fanden bei an Erythema nodosum Erkrankten die Tuberkulinreaktion immer oder in den meisten Fällen positiv (Courmont, Pollak, Moro). Thibierge und Gastinet und Chauffard und Troisier gelang es, durch intrakutane Injektion von Tuberkulin bei tuberkulösen Individuen erythema-nodosum-artige Affektionen hervorzurufen. Landouzy fand bei einer Patientin mit tuberkulöser Septikämie und Erythema nodosum im Schnittpräparat der letzteren einen Tuberkelbazillus; auch der Tierversuch fiel positiv aus. Am eindringlichsten tritt uns dieser Zusammenhang im Falle Balzer-Landesmann entgegen (Bulletin de la Soc. Franç., 1913, S. 245), bei dem das Erythema nodosum und ein Lichen scrophulosorum fast zur gleichen Zeit nebeneinander aufgetreten sind.

Wir fassen nun unseren Fall als Analogon hierzu auf. Das Erythema nodosum und der Lupus sind hier Manifestationen derselben Aussaat. Das Erythem kommt mit seinen akuten, stürmischen Erscheinungen sofort zum Vorschein, während die Lupusknötchen einige Zeit zur Entwicklung brauchen und daher klinisch erst zu einer Zeit manifest werden, wenn das Erythem bereits im Abklingen begriffen ist.

Die kombinierte Physiko-Organotherapie der sexuellen Impotenz.

Von

Dr. Fritz M. Meyer, Berlin.

Die Impotenz des Mannes stellt in gleicher Weise eine Krux für den Arzt wie einen Quell ständiger Sorge für den von dieser Krankheit Befallenen dar. Ätiologisch unterscheiden wir am besten drei Formen, einmal diejenige Form, bei der die Impotenz unmittelbar (Induratio penis plastica) oder mittelbar (Meningomyelitis syphilitica, Lues testis) durch organische wohlcharakterisierte Krankheiten bedingt ist, zweitens die Impotenz, die im Anschluß an Exzesse in venere, wofern sie über eine lange Zeit sich erstrecken, und an in übertriebener Weise ausgeführte

Digitized by Google

Onanie auftritt, und die ich mit dem Namen „Erschöpfungsimpotenz" zu bezeichnen pflege; sie ist naturgemäß vorwiegend eine Krankheit der Jugend. Schließlich die dritte Form, die uns als „psychische Impotenz" bekannt ist und das große Heer der Fälle umfaßt, bei denen in Ermangelung einer feststellbaren Ursache das psychogene Moment und die Neurasthenie das Bild beherrschen. Auf die im höheren Alter allmählich abnehmende Fähigkeit zum Geschlechtsverkehr soll hier nicht näher eingegangen werden, da es sich dabei um eine Erscheinung handelt, die wegen der Regelmäßigkeit ihres Auftretens als physiologischer Zustand aufgefaßt werden kann, trotzdem gerade bezüglich des Anfanges dieses Stadiums weitgehendste Schwankungen und Extreme auftreten.

So erinnere ich mich eines 66jährigen Herrn, der trotz seines hohen Alters gewohnt war, wöchentlich den Geschlechtsverkehr auszuüben, und, als seine Frau an einer Gallenblasenentzündung erkrankte, derart von Pollutionen geplagt wurde, daß er zu einer Puella publica seine Zuflucht nahm. Die Folge dieses Seitensprunges war ein Primäraffekt.

Selbstverständlich lassen sich in der Praxis die drei Krankheitsformen nicht scharf voneinander trennen, sondern es kommen oft Übergänge vor, was ja bei der Häufigkeit neurasthenischer Beschwerden begreiflich ist. Welch verschiedenartigen Faktoren gerade die psychische Impotenz ihre Entstehung verdankt, mögen drei Fälle illustrieren:

Fall 1. Dr. H., 37 Jahre alt, wissenschaftlich bekannter Chemiker, tritt keusch in die Ehe mit völliger Unkenntnis der primitivsten beim Geschlechtsverkehr sich abspielenden Vorgänge. So glaubt er beim Geschlechtsverkehr Urin zu entleeren. Aus Besorgnis davor, über keine Spermatozoen zu verfügen, kontrolliert er sich genau bei jedem Koitus. Als Folge davon treten gar keine bzw. keine vollständigen Erektionen auf. Er führt dies darauf zurück, daß die von ihm beim Geschlechtsakt vollzogenen Bewegungen „nicht rhythmisch genug" seien, und beginnt infolgedessen mit Körper-, insbesondere Rückenmassage und „Müllern". Dabei nimmt seine Neurasthenie zu, und auch das Nervensystem seiner jungen Frau wird stark alteriert.

Fall 2. B., 40jähriger Gastwirt, ist mit seinen Nerven völlig zusammengebrochen, seitdem er plötzlich auf dem Boden seines Hauses seinen alten Vater erhängt vorgefunden hatte. Er will aber dieses Moment nicht als ursächliches anerkennen und erinnert sich plötzlich, in seiner Jugend viel onaniert zu haben. Er ist überzeugt, das sein gesundes blühendes Kind durch ihn verseucht sei und „schlechte Körpersäfte" erhalten habe; er ist der Verzweiflung nahe und weint ununterbrochen. Bei der geringsten Berührung schreit er auf und äußert lebhafte Schmerzen.

Fall 3. F., 35jähriger Kaufmann, leidet an chronischer Prostatitis. Das bei der Defäkation abgehende Prostatasekret ruft in ihm den Gedanken wach, an Samenfluß zu leiden. Trotz instruktiver Belehrung, daß seine Ansicht nicht zu Recht besteht, greift eine erhebliche Depression bei ihm Platz, die eine bald auftretende Impotenz zur Folge hat.

Die Frage nach einer erfolgreichen Behandlung ist schon mit Rücksicht auf die sich recht unglücklich fühlenden Kranken von hoher praktischer Bedeutung. Da, wo organische Krankheiten die Impotenz verschuldet haben, werden wir durch Beseitigung des ursprünglichen Leidens Herr der Situation zu werden suchen. Leider ist gerade in diesen Fällen der Erfolg meist nur recht schwer oder gar nicht zu erzielen. Der Therapie der Induratio penis plastica stehen wir z. B. noch ziemlich machtlos gegenüber, und da, wo die Syphilis eine Rolle spielt, bleibt trotz spezifischer Behandlung die Impotenz oft fortbestehen. Günstiger liegen die Verhältnisse bei den anderen Formen, wofern wir uns nicht nur auf eine lokale Behandlung beschränken, sondern eine weitgehende

Digitized by Google

Kräftigung des körperlichen und geistigen Allgemeinbefindens erstreben. Arsen, Eisenpräparate, vernünftig betriebener Sport, Hydrotherapie und nicht zuletzt Wechsel der Umgebung und Aufgeben der alltäglichen Verhältnisse sind wertvolle Waffen, daneben wende ich jetzt aber systematisch bei jedem Kranken eine kombinierte Physiko-Organotherapie an. Was die physikalische Behandlung betrifft, so besteht dieselbe darin, daß rektal eine Hochfrequenzelektrode eingeführt und zunächst die Prostata, dann die gesamte Genitalgegend mit dem Hochfrequenzstrom bestrichen wird. Diese Prozedur wird 2—3mal wöchentlich vorgenommen und mit Totalbestrahlungen des Körpers mit der „künstlichen Höhensonne" kombiniert; Hand in Hand hiermit geht die Organotherapie. Dieselbe wird in der Weise ausgeführt, daß Organpräparate intraglutäal eingespritzt werden. Von den zahlreichen im Handel befindlichen hat sich nur in vorzüglicher Weise das Präparat der Chemischen Werke Grenzach, Testiglandol, bewährt. Dasselbe ist ein steriler, schwachgelblich gefärbter Extrakt von Stierhoden. Eiweiß und Lipoide sind entfernt, Ammosäuren nur in geringer Menge vorhanden. Die Lösung ist 400%ig; 1 ccm entspricht 4 g frischer Drüse. Das Medikament wird gut vertragen; irgendwelche unangenehmen Nebenwirkungen habe ich bisher nicht beobachtet.

Die mit dieser ausgedehnten Therapie erzielten Erfolge sind recht zufriedenstellende. Natürlich kommen auch bei ihrer Anwendung Versager vor, was bei dem psychogenen Charakter der Erkrankung nicht wundernehmen kann. Auch eignet sich nicht jeder Fall für diese Behandlung, die langwierig und mit höheren Kosten verbunden ist. So habe ich z. B. bei dem oben in Fall 2 erwähnten Kranken die sofortige Überführung in ein Sanatorium dringend angeraten. Trotzdem bleiben noch unendlich viele Fälle übrig, die der Behandlung zugeführt werden und eine günstige Beeinflussung erfahren können. Gerade bei älteren Herren, die eine Abnahme ihrer Potenz verspürten, hat die Kur gute Resultate gezeitigt. Nur ist viel Geduld und pünktliches Erscheinen von seiten des Kranken erforderlich. Es ist sehr wichtig, daß die Kur nicht unnötig unterbrochen wird.

Wodurch der Heilerfolg im einzelnen zustande kommt, ist schwer zu entscheiden. Gerade bei günstigen Beeinflussungen psychischer Momente weiß man meist nicht, wieviel dem „post hoc", wieviel dem „propter hoc" zugute kommt. Wenn auch derartige Überlegungen für den Kranken ziemlich bedeutungslos sind, will ich nichtsdestoweniger hier darauf hinweisen, daß viele Kranke angeben, nach den Einspritzungen einen ziehenden Schmerz in ihren Hoden zu verspüren, so daß sich doch vielleicht hier Vorgänge spezifischer Art abspielen, und die Funktion der Zellen, denen die innere Sekretion obliegt, angeregt bzw. gesteigert wird.

Immerhin sind die Erfolge so zufriedenstellend, daß ich die Methode an dieser Stelle empfehlen wollte.

Digitized by Google

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Fortsetzung.)

III. Xeroderma pigmentosum.

Eine andere Erkrankung mit Überempfindlichkeit der Haut gegen Licht, mit beträchtlichen Gewebsveränderungen und außerdem sehr ernster Prognose ist das von Kaposi 1870 beschriebene Xeroderma pigmentosum.

Die Krankheit beginnt bekanntlich meist zwischen dem ersten und zweiten Lebensjahre im Frühling oder Sommer zunächst mit den Erscheinungen des Erythema solare. Nach häufigeren Eruptionen erscheint das Bild des chronischen Ekzems mit entzündlichen Infiltrationen und Hyperkeratosen. Besonders an den unbedeckten Körperteilen treten unregelmäßige Pigmentierungen auf, dazwischen häufig pseudoatrophische, glänzende weiße Hautstellen. Unna betont die histologische Verwandtschaft mit der Sklerodermie wegen der Hypertrophie und Sklerose des kollagenen Gewebes und erklärt die meist beobachteten Venektasien durch Kapillarschwund. Die Krankheit schreitet meist unaufhaltsam vorwärts unter neoplastischen Wucherungen, meist Karzinomen, welche schon im dritten und vierten Lebensjahre beobachtet wurden. Die Augen sind häufig betroffen (Konjunktivitis, Madarosis, von Limbus ausgehende Kankroide). Auch Affektionen der Mundschleimhaut wurden beobachtet.

Das Material wurde in einer ausführlichen Monographie von Rouvière behandelt. [Ein Fall von Gagey gehört nicht hierher; wie ich hereits 1911 nachwies, handelt es sich um Hämatoporphyrie.] Unnas „Xeroderma pigmentosum der Erwachsenen“ („die Seemannshaut“) ist ein fast identisches Krankheitsbild.

Xeroderma pigmentosum ist eine ausgesprochen familiäre Erkrankung. Nach Halles tabellarischer Übersicht ergeben sich über 46% (Zählung der Einzelfälle) familiäre Fälle (63 auf 25 Familien unter 136 Gesamtfällen) [1]).

Ätiologisch wurde außer der üblichen „angeborenen Disposition“ im histologischen Sinne eine „Senilitas cutis praecox“ angenommen. Hier interessiert besonders, daß eine große Zahl der Autoren von einem ursächlichen Zusammenhang der Hautveränderungen mit der Sonnenstrahlung überzeugt ist, wenn auch Gewährsmänner wie Hebra und Kaposi dies zunächst bestritten. Man glaubte u. a., die Bezeichnung „Senilitas cutis praecox“ komme dem Wesen des Prozesses weit näher „als der Versuch, den Einfluß des Lichtes als wichtigen ätiologischen Faktor heranzuziehen“

[1]) Die von J. Bauer (Konstitut. Dispos., Berlin 1917, S. 65) zit typischen Fälle von Rödер finden sich bereits in der Xerodermaliteratur.

Digitized by Google

(Halle). Auch bei der senilen Keratose wurde auf einen Einfluß des Lichtes hingewiesen.

Eine Klärung der Frage wird wesentlich angebahnt durch die experimentellen Versuche von Weik, welcher bei zwei Fällen von Xeroderma pigmentosum die Strahlenwirkung der Quarz-, Uviol- und Finsenlampe untersuchte. Bei diesen reagierte die Haut im allgemeinen stärker als bei Normalen, die pigmentierten Stellen zeigten aber geringere Reaktion (Pigmentschutz). Er konnte aber auch an einzelnen Pigmentflecken, welche nach früheren Bestrahlungen entstanden waren, geringe Hyperkeratosen beobachten. Eine stärkere Depigmentierung ließ sich erzielen, wenn das zur Pigmentbildung nötige Epithel völlig zur Abstoßung gebracht wurde.

Nach Frank Schultz besteht eine auffallende Ähnlichkeit der histologischen Befunde bei Xeroderma pigmentosum und Röntgenkarzinom.

Literatur.

Hahn u. Weik, Zwei Fälle von Xeroderma pigment., Arch. f. Dermat. 1907, 87, S. 371. — Halle, A., Beitr. z. Kenntn. d. Xeroderma pigm. Diss., Leipzig 1901. — Möller, l. c. — Rouvière, G., Xeroderma pigment. (Baillière). Paris 1910, (137 S.).

IV. Andere mit Lichtüberempfindlichkeit verbundene Hautsymptome.

Schon innerhalb der physiologischen Grenzen ergeben sich deutliche Unterschiede in der Reaktion auf Belichtung. Im intensiven Sonnenlicht zeigen unter sonst gleichen äußeren Verhältnissen manche Personen ein starkes Erythema solare, während andere kaum reagieren.

Bezüglich der Lichtempfindlichkeit spielt sowohl der Blutgehalt, als Pigmentgehalt der Haut eine Rolle. Es ist offenbar der Blutgehalt verschiedener Individuen an verschiedenen Hautstellen und zu verschiedenen Zeiten nicht derselbe. Daher wird auch die Lichtempfindlichkeit individuelle und zeitliche Schwankungen aufweisen. (In entsprechender Weise ist auch die Empfindlichkeit der Haut gegen Röntgenstrahlen an verschiedenen Körperstellen und in verschiedenen Lebensaltern verschieden, z. B. nach Kienböck im Kindesalter doppelt so groß.)

Der Pigmentschutz wurde besonders beim Fagopyrismus (s. u.) hervorgehoben. Vakzinepusteln gehen bei hellfarbigen Kälbern besser an.

Eine deutliche Grenze zwischen Normalem und Pathologischem läßt sich schwer ziehen. Eine exakte Definition der Lichtüberempfindlichkeit muß wenigstens eine konventionelle Festsetzung des Maximums der Lichtwirkung, gemessen nach Bruchteilen einer „Erythemdosis", enthalten. Diese Grenze wäre beim Erythema solare vielleicht als 0,75 Erythemdose in dem zu Sinne bestimmen, daß Personen, die schon bei 0,75 Erythemdose und darunter mit Erythem reagieren, als lichtüberempfindlich zu bezeichnen sind.

Zur Dosimetrie empfehle ich den von mir in meiner Arbeit über die Hämatoporphyrie (S. 138) angegebenen Indikator: „Eine 1% Ferrichlorid- Ferrozyan-Kaliumlösung (getrennt aufzubewahren) wurde im Quarzreagenzglas in 20 cm Entfernung in 5 Minuten infolge H_2O_2-Ent-

Digitized by Google

wicklung gebläut." Die 1%igen Lösungen wurden vor dem Gebrauche zu gleichen Teilen gemischt.

Eine Lichtüberempfindlichkeit liegt auch dann vor, wenn bei bestimmten Dosen, z. B. einer Erythemdose, besondere Reaktionen auftreten, wie bereits im Kapitel über Hpyrie und Hydroa aestivale erörtert wurde. Als derartige besondere Reaktionen sind auch die im folgenden mitgeteilten Hauterscheinungen anzusehen.

1. Eczema solare (Dermatitis papulo-vesiculosa, „Sommerprurigo").

Die von Hutchinson als „Sommereruption" beschriebenen 14 Fälle haben, wie es auch Möller klar darlegt, mit strahlender Sonne offenbar wenig zu tun. Da sie das Symptom der Prurigo zeigten, aber von der von Hebra festgelegten Form der Prurigo abwichen, nannte Hutchinson sie auch „Summerprurigo". Berliner referierte diese Fälle und suchte sie wohl mit Unrecht als primär durch Sonnenstrahlenwirkung bedingt hinzustellen. In manchen Fällen war aber ein deutlicher Zusammenhang mit der Sonnenstrahlung nicht zu verkennen. Wolters beschrieb bei einer 38jährigen Hebamme ein Ekzema solare, welches seit dem 21. Jahre auftrat, Kreibich Sommerprurigo bei einer 15jährigen (seit 7.) und 35jährigen (seit 10. Jahre) Patientin, welche an Gesicht, Vorderarmen und Handrücken lokalisiert war und mit Lichenifikation und Hautverdickungen (Quadrillierung) verlief. Einis sah bei mehreren jugendlichen Personen im Sommer an Handrücken stecknadelkopfgroße, juckende Knötchen auftreten, welche aber in ein bis zwei Wochen ohne Narbenbildung eintrockneten; angeblich ließ sich Erblichkeit nachweisen. In hereditärer Beziehung ist die Mitteilung von Nobl wichtig über eine miliarierte Form der Sommerprurigo bei einer Mutter und drei Kindern von fünf bis zwölf Jahren, mit Lokalisation an Gesicht, Ohren, Kinn und Handrücken. (Erythemflecke und Papeln, „partielle Überempfindlichkeit der Haut".) S. Fränkel konnte aus dem Harn einen sensibilisierenden Körper isolieren.

Nach Möller können auch manche Fälle von Prurigo simplex s. temporaria (Brocq) mit der Sonnenstrahlung ursächlich in Zusammenhang stehen; er sah einen Fall, bei dem eine Strahlenwirkung nicht auszuschließen war.

Das dermatologische Bild der Sommerprurigo sind kleine rote Papeln, zuweilen mit minimaler Bläschenbildung und miliaren weißen Narben; eine Verwechslung mit der typischen Blasenbildung des Hydroa ist kaum möglich.

Eine besondere ätiologische Deutung dieser Fälle gab Kreibich, indem er unter Negation einer direkten schädigenden Strahlenwirkung auf die sensibilisierten Gewebszellen eine Reizwirkung auf die sensibeln Nervenfasern unter Auslösung von Juckgefühl und eine direkte oder reflektorische Reizwirkung auf die Hautgefäße annahm, welche an prominenten Hautpartien stärker als an zurücktretenden sei; infolge des durch Jucken ausgelösten Kratzens trete das Symptom der Lichenifikation und des pustulösen, bzw. bei stärkerer Reizung vesikulären Kratzekzems auf; der Fortbestand der Ursache des Juckens bedinge die Chronizität des Prozesses mit der sichtbaren Veränderung der Hautverdickung und Pigmentation. Kreibich glaubt sämtliche Veränderungen im Gesicht seiner

Digitized by Google

beiden selbst beobachteten Fälle auf Kratzekzem und Lichenifikation zurückführen zu können.

Wie bei der Hämatoporphyrie und den Hydroafällen ist auch hier die Haut nicht gleichmäßig lichtempfindlich, sondern zeigt unregelmäßig fleckige, abgegrenzte Bezirke gesteigerter Empfindlichkeit. Bei der Dermatitis solaris sind nach Jesionek die Ohrmuscheln und die Präaurikulargegend Prädilektionsstellen. Die unregelmäßige Form der Hautbezirke erinnert an die Vitiligoflecken, die aber durch Lichtunterempfindlichkeit und fehlende konsekutive Pigmentation ausgezeichnet sind. Das Hautgewebe erleide nach Jesionek durch die Strahlung eine Umstimmung, so daß später Reaktionen urtikariell sein können.

2. Ödembildung. Sowohl bei dem genau umschriebenen Krankheitsbilde der Hämatoporphyrie, als bei den sogenannten Hydroafällen können im Bereiche der lichtreagierenden Haut auch diffusere Ödeme und urtikariaähnliche Erscheinungen auftreten. Bei der experimentellen Hämatoporphyrie (Selbstversuch Meyer-Betz) trat starke Ödembildung mit nachfolgender starker Pigmentation, aber keine Blasenbildung auf. „Ungemein starkes Ödem" der Haut wurde auch bei Hp.-Mäusen beschrieben (W. Hausmann). „In einem Falle betrug der Querschnitt durch die Brusthaut etwa das Sechsfache der Normalen."

Ferner sei darauf hingewiesen, daß das symptomatische zirkumskripte Ödem (Quincke) vorwiegend an den unbedeckten Körperteilen auftritt. Kreibich führte in einem Falle von Quinckes Ödem eine ätiologische Beziehung zur Sonnenstrahlung an (doch ist hier ein Kausalnexus nicht absolut sicher); er weist darauf hin, daß die Sonne „auch in anderen Fällen nicht nach Art eines Ätzmittels das Gewebe schädigt, sondern auf dem Wege nekrotisierender Urtikaria, i. e. durch urtikariellen Infarkt."

Auch die häufiger zu beobachtenden zirkumskripten flüchtigen Ödeme bei dem als akute Nierenentzündung bekannten Krankheitsbilde, welches aber nach neueren Forschungen nur ein Symptom der allgemeinen Kapillaritis bildet, sind die unbedeckten Körperteile besonders im Anfangsstadium Prädilektionsstellen. Immerhin ist es mir trotz häufiger Beobachtung zahlreicher Fälle nicht gelungen, einen ätiologischen Zusammenhang mit der Strahlenwirkung zweifelsfrei festzustellen. Bei Fällen von symptomatischem zirkumskripten Ödem, welche ich zum Teil in der Arbeit über mechan. Erregbarkeit der Hautmuskeln und Hautgefäße näher beschrieben habe, konnte ich Anfälle auch nach längerer Bettruhe im geschlossenen, lichtgeschützten Raume feststellen.

Jedoch gibt es auch Zustände, in denen die als einziges Symptom bestehenden Ödemreaktionen auf die Lichtwirkung bezogen werden müssen. So beschrieb Veiel das Auftreten nesselsuchtartiger Beulen im Gesicht nach Sonnenbestrahlung bei einer 56 jährigen Dame seit dem 24. Jahre unter der Diagnose Ekzema solare.

3. Pigmentierung. Auf besondere, durch Sensibilisierung ausgelöste Pigmentreaktionen auch bei gewöhnlicher Lichtintensität weisen Beobachtungen von Riehl über Melanosen hin. Nach neuen Untersuchungen (zit. Nobl) scheinen Bestandteile der Nahrung als sensibilisierende Substanzen in Frage zu kommen.

Digitized by Google

4. Sklerodermiebildung. Auch dieses Symptom kann bei Hämatoporphyrie auftreten (Günther).

Ferner wurde oben auf die schon von Unna hervorgehobene histologische Verwandtschaft des Phänomens mit Xeroderma pigmentosum hingewiesen, da auch hier eine Hypertrophie der Epidermis und des kollagenen Gewebes gefunden wurde.

Es wurde von Pick in einem Falle von Sklerodermie des Gesichtes ätiologisch mit Insolation in sicheren Zusammenhang gebracht. Bei einem von Fordyce beschriebenen Falle von Sklerodaktylie mit Sklerodermie des Gesichtes und der Dorsalflächen der Hände, welches bei einer 24 jährigen russischen Näherin seit dem siebenten Jahre bestand und unter gleichzeitigem Bestehen von angioneurotischen Störungen zu Atrophien der Endphalangen führte, könnte an einen Einfluß des Lichtes gedacht werden; da aber bei der Sklerodaktylie vorwiegend nur die Akra befallen werden, ist in diesem Falle wie bei ähnlichen Angioneurosen eine rein neurogene Erklärung auch annehmbar.

Literatur.

Berliner, l. c. — Einis, Varietät d. Sommerprurigo. Wratsch Gaz. 10; ref.: Mschr. f. prakt. Derm., 51, S. 237. — Fordyce, Sklerodactylia. J. of cutan. dis. 1909. — Günther, H., Mechan. Erregbarkeit d. Hautmusk. u. Hautgefäße. Ergebn. inn. Med. u. Kinderhk. 1917, 15, S. 702. — Hausmann, W., Optische Sensibilisatoren usw. Fortschr. d. naturw. Forsch. (Abderhalden), 1912, VI, 243. — Hutchinson, Lect. on clinic. surgery I. — Jesionek, Lichtbiol. u. Lichtpathol. Prakt. Ergeb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh. Wiesbaden 1912. — Kreibich, K., Wirk. d. Sonnenlichtes auf Haut u. Konjunktiva. W. kl. W., 1904, S. 673. — Kreibich, C., Oedema Quincke usw. Derm. W., 1618, 67, S. 671. — Möller, l. c., Kap. I. — Nobl, 11. Kongr. D. derm. Ges. 20. IX. 13. Diskuss. (Arch. f. Derm., 1914, 119, S. 152). — Nobl, Zur Kenntn. solarer Lichtschäd. d. Haut. W. m. W., 1919, S. 382. — Riehl, Melanose. W. m. W., 1917. — Veiel, Th., Fall v. Ekzema solare. Vierterj.-Schr. Derm. u. Syph. 1887, S. 1113. — Wolters, Fall v. Ekzema solare. Arch. f. Derm. (Erg.-Heft) 1892, I, S. 187.

V. Lichtüberempfindlichkeit der Augen.

Auch dieses Symptom wurde als Teilerscheinung der Hämatoporphyrie, des Xeroderma pigmentosum und bei Hydroafällen beschrieben.

Zahlreich sind aber die Beobachtungen des nur auf die Augen beschränkten Phänomens, welches in einer bestimmten Form besonders von ophthalmologischer Seite als Conjunctivitis vernalis, Frühjahrskatarrh, Ekzema solare chron. conjunctivae beschrieben wurde. Dieses Symptom wurde zuerst von Saemisch 1875 genauer geschildert, war aber von Graefe früher schon bekannt.

Infolge der Genese ist es selbstverständlich, daß fast immer beide Augen betroffen sind. Die unbedeckten Teile der Konjunktiva sind nach Pascheff am meisten beteiligt.

Es finden sich Veränderungen der Conjunctiva tarsi mit vorwiegender Beteiligung des oberen Lides oder der Conjunctiva bulbi oder beider gleichzeitig (palpebrale, bulbäre und gemischte Form). Es bilden sich an der Conjunctiva bulbi, besonders am Lidspaltenbezirk und am Limbus conjunctivae gelbgraue, gallertige, sulzige, oft glanzlose Erhebungen und

Digitized by Google

Knoten, welche zuweilen sich über den Hornhautrand verbreiten. Dabei findet sich mehr oder weniger starke Gefäßinjektion des Lidspaltenbezirkes und der Conjunctiva palpebralis. Pascheff sah oft eine bräunliche Färbung um die Kornea. Nach Bayer seien kleine Zysten (Trantasche Punkte) charakteristisch, nach Elschnig zahlreiche rote Pünktchen an der Konjunktiva des oberen Lides.

Sarmisch wies bereits auf die Prädisposition des männlichen Geschlechtes hin. In der Gießener Augenklinik wurden nach Dissertation von Feldmann in den Jahren 1890—1907 unter 81 Fällen 76 % männliche Individuen gezählt; auch Pascheff zählte im Hospital Alexander zu Sofia in den Jahren 1900—1907 unter 93 Fällen 89,2 % männliche Individuen.

Ferner ist vorwiegend das jugendliche Alter betroffen. Nach Feldmanns Statistik fielen auf die erste Lebensdekade 39,5 %, die zweite 45,6 % und jenseits des 30. Jahres nur 2,5 % Fälle; in übereinstimmender Weise gehörten 95,4 % von Pascheffs Fällen in die ersten zwei Dekaden.

Bezüglich der Jahreszeit fällt nach Pascheff das Maximum der Fälle in die Zeit von April bis Juni. Über die geographische Verbreitung des Leidens läßt sich aus der Zahl der Publikationen kein Urteil gewinnen; es ist daher die Angabe, daß das Phänomen häufiger in Deutschland, Österreich, Schweiz, Türkei, Italien, dabei aber selten in Breslau beobachtet wurde (Feldmann), mit Vorsicht aufzunehmen.

Immerhin weisen mehrere Publikationen auf geographische Unterschiede hin (s. Dimmer); neuerdings wird wieder aus Palästina das seltene Auftreten berichtet (Ticho). Bartels beobachtete in Peru deutliche regionäre Unterschiede und eine Häufung der Conjunctivitis vernalis in trockenen Gegenden.

Das Leiden soll nach Sarmisch vier bis sechs Jahre lang dauern. Während der Erkrankung sind die Augen bei meist normaler Sekretion außer gegen Sonnenlicht auch empfindlich gegen Wärme, Staub, Rauch; das meist bestehende Jucken veranlaßt zu Scheuern und damit zur Setzung sekundärer mechanischer Läsionen.

Über familiäres Auftreten wurde neuerdings wieder von Meyerhof (fünfmal) und Botteri berichtet; letzterer erwähnt auch das Vorkommen bei Vater und Sohn.

Histologisch findet sich Hyperplasie und Infiltration des konjunktivalen Gewebes und Proliferation des Epithels. An Orten stärkerer Verdickung des Epithels (besonders Epithelzapfen) sollen öfters kleine Hohlräume mit Leukozytenanhäufungen vorkommen, deren Entstehung durch Einschmelzung epithelialer Gebilde erklärt werden. Im konjunktivalen Stroma wird besonders Veränderung des adenoiden Gewebes beobachtet. Während die kleinzellige lymphozytäre Infiltration im Gegensatz zu anderen entzündlichen Erkrankungen der Konjunktiva (Trachom) gering ist, fällt der Reichtum an Plasmazellen, außerdem an Mastzellen und eosinophilen Leukozyten, sowie Vermehrung des Bindegewebes auf.

Blaauw behauptet, daß die bereits 1903 von Herbert beschriebenen eosinophilen Zellen im Ausstrichpräparat pathognomonisch seien. Auch nach Bayer ist diese Eosinophilie charakteristisch. Eosinophile Zellen

Digitized by Google

im Konjunktivalsekret werden aber auch bei dem sehr verwandten Leiden des „Heuschnupfens" gesehen (Rübel und Bayer).

Auf die Mastzellenanhäufungen wies besonders Paschkeff hin, welcher in der Keimschicht des Epithels braune bis schwarze Pigmentgranulationen kleinkerniger, mit zahlreichen Fortsätzen versehener und untereinander anastomosierender Pigmentzellen (und Plasmazellen um die Gefäße) fand. Diese Mastzellen erklärt Paschkeff für wandernde, da die betreffenden Granulationen angeblich im Konjunktivalsekret zu finden wären.

Ein ausführliches Referat über die histologischen Veränderungen gab Axenfeld 1907. Die von Reis behauptete Schädigung der Gefäßintima durch strahlende Energie wurde von Axenfeld und Ruppbrecht bestritten.

Ein ätiologischer Zusammenhang mit der Sonnenstrahlung wird im allgemeinen angenommen. Birch-Hirschfeld konnte in fünf Fällen durch U.-V.-Bestrahlung (Haraeuslampe, Uriollampe) nach einem mehrstündigen Latenzstadium das Auftreten von Konjunktivitis feststellen. Bei dem Frühjahrskatarrh wurde die Lichtgenese zunächst von Schiele u. a. vertreten.

Dimmer glaubt auf Grund von einem durch Lichschutz (Verband) geheilten Fall die Wirkung des Lichtes zu beweisen.

Axenfeld und Ruppbrecht verhielten sich 1907 allerdings noch etwas skeptisch: „Vielleicht ist das Licht nur ein, allerdings häufiges, auslösendes Moment, aber nicht die eigentliche Ursache." Sie wiesen darauf hin, daß Conjunctivitis vernalis durch Schutzverband oft nicht gebessert wurde, daß Rezidive auch bei Personen auftreten, die fast gar nicht in die Sonne kommen und meist im Zimmer bleiben, und daß bei einzelnen Personen Besserung im Hochgebirge eintritt.

Bayer konnte auch durch luftdicht abschließende Bedeckung mit hellem Glase Besserung und Schwinden der Eosinophilie des Sekretes beobachten.

Ablehnend verhielt sich 1910 Birch-Hirschfeld, der das Licht nicht als Ursache der Erkrankung ansehen kann.

Ein auffälliger Befund ist die angebliche therapeutische Besserung bzw. Heilung durch Röntgen- und Radiumstrahlen (Zentmayer, Allport, Gradle, Mackay, Mackenzie usw.).

Daß auch manche Fälle vielleicht in das Hydroagebiet gehören, zeigt eine Beobachtung von Botteri über Hydroa aestivale und Conjunctivitis vernalis bei einem 20jährigen Manne. In das Grenzgebiet gehört vielleicht auch ein Fall von Dorbritz mit gleichzeitigem „Ekzem" an Gesicht, Ohren, Nase, Händen und Füßen nur im Sommer. Auch Blair (zit. Dimmer) sah mit dem Frühjahrskatarrh gleichzeitig auftretende Hauteruptionen.

Botteri erwähnt übrigens, daß seine sieben Fälle alle dunkel pigmentiert waren.

Komplikation mit Trachom scheint in manchen Gegenden häufig zu sein. Interstitielle Hornhautentzündung erwähnt Isakowitz.

Ein nosologischer Zusammenhang mit „Heufieber", besonders bei der häufig vorhandenen Rhinitis und bei adenoiden Wucherungen (Paschkeff) mag in manchen Fällen bestehen.

Digitized by Google

Der periodische Sommerkatarrh (catarrhus aestivalis, Heufieber, hay-asthma usw.) wurde von älteren Autoren mitunter im ätiologischen Zusammenhang mit der Lichtstrahlung gebracht, in der neueren Literatur wird der Einfluß des Lichtes kaum berücksichtigt.

Die erste klinische Beschreibung durch Bostock stellte die periodischen Augenerscheinungen in den Vordergrund. Bekanntlich werden diese auch durch Schutzbrillen oft gelindert; eine genauere klinische Abgrenzung gegen die Conjunctivitis virualis wäre wünschenswert.

Mehrfach glaubt man im Wärmeeffekt der Sonnenstrahlung einen ätiologischen Faktor erkannt zu haben. Beard (zit. Wolff-Eisner) schlug sogar den Namen „Sun fever" vor. Über eine Intensitätssteigerung der Beschwerden durch Sonnenstrahlung konnte v. Helmholtz (zit. Sticker) aus 21jähriger Erfahrung an sich selbst berichten. Eine spezielle Lichtwirkung nahmen ferner Bloom, Smith, Bechambre, Humbert-Mollinière an. Harman erklärt die Entstehung des Sommerkatarrhs durch eine infolge Sonnenbelichtung hervorgerufene Steigerung der normalen Schleimhautreflexe. Eine weitere Klärung bleibt noch Aufgabe der experimentellen Forschung, welche sich bisher fast ausschließlich der Toxin- und Anaphylaxiefrage zuwandte.

Ein interessantes photonosologisches Phänomen bilden die bei pigmentierten Pferden, welche von Mehl- oder Honigtau befallene Futterkräuter gefressen hatten, beobachteten Augenentzündungen; die Pigmentierung des Körpers verhinderte hier weitere Lichtschäden, während die pigmentfreien Hautstellen der Schimmel von einer Dermatitis befallen wurden, die in Gangrän überging.

Literatur.

Ausführlich bis 1904 bei Saemisch. Hdb. ges. Augenheilkunde, 1904, ferner: Allport, Vernal conjunct. Ophth. Record, 1907, S. 591. — Axenfeld, Rapp. sur le cat. print. Soc. Franç. d'Ophthalm., 1907. — Axenfeld, Pathol. d. Frühjahrskat. Kl. Mbl. f. Augenhk. 1907, S. 144. — Bartels, Einfl. d. Trockenheit usw. Ibid. 1913, S. 482. — Bayer, Z. Pathol. d. Frühjahrskat. Ophthalm. Ges. Heidelberg 1912. Zbl. f. Augenhk., 36, S. 392. — Blaauw, Conj. vernal. Zschr. Augenhk. 1909, S. 22. — Blair (zit. Dimmer). — Birch-Hirschfeld, Wirk. d. strahl. Energie a. d. Auge. Ergebn. allg. Path. u. path. Anat. 14, Erg.-Bd. 1910, S. 534. — Birch-Hirschfeld, Weit. Beitr. z. Kenntn. d. Schäd. d. Auges durch U.-V.-Licht. Zschr. f. Augenhk., 20, S. 1. — Botteri, Beitr. z. Klin. d. sog. Frühjahrkat. W. kl. W., 1916, S. 456. — Dimmer, W. kl. W., 1905, S. 25. — Dorbritz, Diss., Greifswald 1897. — Elschnig, Klin. Beitr. z. Kenntn. d. Frühjahrskat. Kl. Mbl. f. Augenhk., 1907, Beilage. — Feldmann, Frühjahrskat. Diss., Gießen 1908. — Gradle, Ophth. Record, 15, S. 542. — Isakowitz, Fall v. interstit. Hornhautentzünd. Kl. Mbl. f. Augenhk., 45, S. 586. — Kreibisch, Wirk. d. Sonnenlichts auf Haut u. Konjunkt. W. kl. W., 1904, S. 673. — Mackenzie, Davidson u. Lawson, Transact. ophth. soc., 1909, S. 29. — Mackay, ref.: Zbl. f. Ophth., 36, S. 156. — Meyerhof. Frühjahrskat. usw. Kl. Mbl. f. Augenhk., 1912. — Paschkff, Clin. et anat.-pathol. du cat. print. Arch. d'ophth., 1907, 27, S. 129, u. Nouv. communic. Ibid. 1908, 28, S. 110. — Pick, D. m. W., 1908, S. 1165. — Posey, Ann. of Ophth., Okt. 1907. — Reis, Kl. Mbl. f. Augenhk., 1907, Beilage. — Schieck, Beitr. z. path. Anat. d. Frühjahrskat. Arch. f. Ophthalm., 1904, 58, S. 1. — Schiel, Arch. f. Augenhk., 19, S. 281. — Schmeichler, W. kl. W., 1908, S. 33. — Ticho, ref.: Zbl. f. Augenhk., 40, S. 23. — Zentmayer, Vern. conj. Ophth. Record, 1906; S. 324.

Ferner: Bostock, J., Case of period-affect. of the eyes a. chert. Med. chir. Transaci. London 1819, 10. — Harman, Brit. med. ass. sect. ophth., Juli 1905. — Sticker, G., Der Bostocksche Sommerkatarrh. Nothnagels Hdb., 1896, 4, 1. — Wolff-Eisner, Das Heufieber. München 1906. (Schluß folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Bäder- und Klimabehandlung der Erkrankungen der Harnorgane, von W. His. (W. m. W., 1917, Nr. 50.) Mineralwasser hat keinen spezifischen Einfluß auf die Diurese, noch auf die Abscheidung harnfähiger Bestandteile. Kurorte erlangen ihren Wert für die Behandlung von Nierenkranken durch die Menge der vorhandenen Kurmittel und durch die Anwesenheit erfahrener und ausgebildeter Ärzte. Die Bedeutung des trockenwarmen Wüstenklimas auf die Kompensation der Nierentätigkeit, kann nicht mehr anerkannt werden. H. Vörner-Leipzig.

Therapeutische Erfahrungen mit Hexal bei Harnleidenden, von Rattner. (Ärztl. Standesztg., 1914, Nr. 4.) Das Hexal, noch mehr das Neohexal, kann als eine willkommene Bereicherung des Arzneischatzes bei Erkrankungen des urogenitalen Systems angesehen werden. E. Brinitzer-Altona.

Allotropin, ein neuer Urotropinersatz, von C. Bachem-Bonn. (M. Kl., 1918, Nr. 2.) Allotropin = 36% Phosphorsäure + 64% Hexamethylentetramin, ist nicht nur ein gutes Ersatzmittel für Urotropin, sondern übertrifft dasselbe an Wirksamkeit; denn Urotropin vermag nur da, wo saure Reaktion herrscht, d. h. im Magen und saurem Harn, das wirksame Formaldehyd abzuspalten, während das Allotropin infolge seines Phosphorsäuregehaltes neutralen Harn sauer zu machen vermag, und auch alkalischen Harn neutralisieren kann. Nach den Versuchen von Bachem ist Allotropin ungiftig und als Harnantiseptikum sehr wirksam. Man braucht fast die doppelten Mengen als von Urotropin. Der Übergang in den Harn erfolgt schnell (10—20 Minuten nach der Einnahme). O. Lasch-Breslau.

Kriegserfahrungen über die Harninkontinenz der Soldaten, von Viktor Blum-Wien-Weidling. (W. kl. W., 1917, Nr. 33/34.) Der Verf. bespricht zunächst die Symptomatologie, Harndrang und Harnverhaltung. Bei der Enuresis der Erwachsenen unterscheidet der Verf. zwischen periodisch auftretender, rezidivierender und einer kontinuierlich seit Kindheit bestehenden Inkontinenz. Die Disposition der Enuresis beruht auf der Minderwertigkeit der Harnorgane, und die Krankheit selbst stellt eine funktionelle Neurose dar. Weiterhin werden die einzelnen Abarten der Inkontinenz bei Soldaten besprochen. Die Diagnose ist in vielen Fällen nicht an Ambulanten zu stellen, sondern die Kranken bedürfen der Beobachtung in einem Spital. Bezüglich der Prognose sind die angeborenen Fälle ungünstig zu beurteilen, sie sind untauglich zum Heeresdienst, für alle übrigen ist die Behandlung aussichtsvoll. Unter der Therapie wurden die lokalen Methoden, die epiduralen Injektionen nach Chotelin und die psychischen (erzieherischen) Methoden erwähnt. H. Vörner-Leipzig.

Die Kriegsenuresis und ihre Beziehungen zum Salz- und Kohlehydratstoffwechsel (nebst Bemerkungen über die Ödemkrankheit), von Hans Rietschel-Würzburg. (M. m. W., 1918, Nr. 26.) Die salz-, wasser- und kohlehydratreiche Kost wirkt außerordentlich begünstigend und vermehrend auf eine Enuresisbereitschaft ein und die Häufung der Enuresis bei Soldaten und der Zivilbevölkerung findet damit wohl eine Erklärung. Diese Anschauung erklärt auch das allmähliche Auftreten und die allmähliche Vermehrung dieses Leidens während des Krieges. Denn die Änderung der Diät hat sich erst nach und nach so kohlehydratreich gestaltet. Sie erklärt das Zurückgehen im Sommer durch die hohe Wasserausscheidung durch Lungen und Haut und schließlich gibt auch die Therapie eine Bestätigung dieser Anschauung.
G. Heymann-Elbing.

Vorschlag zur Behandlung der Harninkontinenz der Soldaten, von Viktor Blum. (W. kl. W., 1917, Nr. 50.) Empfehlung einer Penisklemme. Der Apparat vermag einerseits das Bettnässen verhüten, andererseits ist es hiermit möglich Kranke und Simulanten zu unterscheiden. H. Vörner-Leipzig.

Vorschlag zur Behandlung der Harninkontinenz der Soldaten, von Max Beck. (W. kl. W., 1918, Nr. 6.) Empfehlung einer elastischen Kompression der Harnröhre mit Hilfe eines Drainrohres von 15 cm Länge, dessen eines Ende durch einen eingeschnittenen Schlitz gezogen wird. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Ein neues Unterstützungsmittel bei Enuresis nocturna der Erwachsenen, von Ries. (M. m. W., 1918, Nr. 8.) Angabe eines Lagers, das durch Entziehung einer weichen Gesäßunterlage den Kranken nötigt, auf Reinlichkeit zu achten und das Beschmutzen der Bettstücke und des Fußbodens zu vermeiden. G. Heymann-Elbing.

Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna, von Weber-Chemnitz. (M. m. W., 1918, Nr. 11.) Das von Ries vorgeschlagene Bett mit einem Einsatz zum Urinauffang wird verworfen, erneut wird dagegen auf die Behandlung des Bettnässens durch Erziehung, eventuell Suggestiv- oder hypnotische Maßnahmen, ferner durch epidurale Injektionen und medikamentöse Behandlung hingewiesen.
G. Heymann-Elbing.

Zu dem Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna, von Ries-Stuttgart. (M. m. W., 1918, Nr. 15.) Verf. verteidigt seinen in Nr. 8 d. W. gemachten Vorschlag betreffs einer Lagerstätte für Bettnässer gegen Weber. G. Heymann-Elbing.

Das Bettnässen, von Arnold Heymann. (M. m. W., 1918, Nr. 2.) Das Bettnässen ist im Kriege eine aktuelle Krankheit geworden. Ausführlicher werden die einzelnen Behandlungsmethoden besprochen: die Suggestion, die Mechanotherapie, die medikamentöse und Elektrotherapie, die Behandlung mit Metallsonden und endlich die chirurgischen Methoden. Diese sind die Paraffininjektion nach Gersuny und die Epiduralinjektion. Mit der Epiduralinjektion hat Verf. in der eigenen Praxis 80% Erfolge erzielt, in der militärärztlichen Tätigkeit aber etwa 80% Mißerfolge.
G. Heymann-Elbing.

Die Bewertung der epiduralen Injektion bei Enuresis nocturna, von E. Hesse. (M. m. W., 1918, Nr. 5.) Verf. unterscheidet drei Hauptgruppen. Bei allen ist die epidurale Injektion wirksam, weil sie sowohl eine suggestive Wirkung bei den funktionell Erkrankten entfaltet, als auch eine mechanische bei der organisch bedingten Enuresis.
G. Heymann-Elbing.

Zur sogenannten Blasenschwäche der Soldaten, von W. Hülse. (M. m. W., 1918, Nr. 9.) Bei der sogenannten Blasenschwäche der Soldaten handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um Polyurien, die infolge einer starken Überfütterung mit Kochsalz entstehen. Gleichzeitige Beschränkung der Kochsalz- und Wasserzufuhr führen in der Regel sehr schnell zur Heilung. G. Heymann-Elbing.

Beitrag zur Pollakisurie und Enuresis nocturna, von Ignaz Saudek. (W. kl. W., 1918, Nr. 41.) Die Methode besteht darin, dem Patienten mittels eines weichen Katheters Blasenfüllungen mit schwacher Kaliumpermanganatlösung zu applizieren und zwar in steigender Quantität. Man beginnt mit 30 ccm und steigt allmählich bis zu 150 ccm. Die Ergebnisse der Behandlung werden durch Krankengeschichten belegt.
H. Vörner-Leipzig.

a. Penis, Urethra, Blase.

Diabetische Gangrän der ganzen Penishaut, von H. Hültl-Budapest. (Orvosok Lapja, 1914, Nr. 28.) Auf dem Penis eines 55jährigen Zeichners trat in Begleitung von Jucken Balanitis auf. Sein Arzt verordnete Waschungen mit dünner Cupr. sulfur.-Lösung. Am nächsten Tage wurde das Präputium schwarz. Schüttelfrost und Fieber traten auf. Seit einem Jahre trinkt er etwas mehr Wasser und uriniert mehr. Hervorzuheben ist die Adiposität. Das distale Drittel des Penis mit dem ganzen Präputium ist schwarz gefärbt. Der ganze Penis ist aufgedunsen, ödematös. Demarkation ist nicht vorhanden. Im Urin 2—3% Zucker. Azeton und Azetessigsäure sind nicht vorhanden. Die gangränische Haut wurde entfernt. Nach antidiabetischer Diät ist drei Wochen später der Urin zuckerfrei geworden. Indessen wurde die Penishaut gangränisch. Der Prozeß ging in Demarkation über. Fünf Tage später granulierte die ganze Wundoberfläche. Die ganze Eichel und das Corpus uroernosum urethrae blieben intakt. Das distale Ende beider Corpora uroernosa penis war viel dünner. Die Srrotalhaut wurde in entsprechender Länge fistulös; der hineingezogene Penis wird so geheilt. Einige Wochen später wurden die Lappen durchschnitten und um den Penis genäht.
M. Pórosz-Budapest.

Eine neue Operation für Hypospadie, von Arthur Dean-Bevan-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 14.) Die Operation, welche für Fälle in Betracht kommt, bei denen die abnorme Öffnung innerhalb einer Entfernung von einem Zoll gegen die Glans abgeschlossen ist, ist nur mit Hilfe der beigegebenen Abbildungen verständlich.
E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Harnröhrenverletzungen infolge Verschüttung ohne Beckenbruch, von Felix Danziger-Berlin. (Beitr. z. klin. Chir., 1917, Bd. 107, H. 4.) Verletzungen der Harnröhre sind bisher als durch direkte Gewalt vom Damm her oder als Folge eines Beckenbruches entstanden betrachtet worden. Es gibt aber auch Verletzungen der Harnröhre, die durch Kompression des Beckens und die hiernach folgende Prellung der Harnröhre entstehen. Das Auftreten nicht seltener Fälle von Harnröhrenverletzungen durch Verschüttung im Unterstand darf als wahrscheinlich angenommen werden. Diese Verletzungen sind gewöhnlich leichterer Art und bestehen in Zerreißung der Mukosa.
W. Chrzelitzer-Posen.

Harnröhrenverletzung im Kriege, von Eduard v. Hoffmann. (W. m. W., 1918, Nr. 37.) Unter 15 Fällen von Harnröhrenschüssen mußte zwölfmal operativ eingegriffen werden. Von diesen starben vier, kompliziert durch anderweitige Verletzungen. Von neun Fällen mit reiner Harnröhrenverletzung starb keiner; sechsmal war das Becken und dreimal der Darm mitverletzt. H. Vörner-Leipzig.

Zur Klinik und Endoskopie der artifiziellen Urethritis, von Alois Glingер. (W. kl. W., 1918, Nr. 11.) Endoskopisch lassen sich Verletzungen der Harnröhre mit ziemlicher Sicherheit feststellen. H. Vörner-Leipzig.

Einfache Fixierung des Katheters in der Harnröhre, von M. Wilms. (Zbl. f. d. ges. Med., 1918, Nr. 3.) Man umschnürt locker mit einer Gazebinde zunächst die Basis des Skrotums, wobei der Knoten dieser umschnürenden Binde unter dem Glied an der Vorderseite liegt. Die beiden Zipfel des Knotens werden dann locker um das Glied selbst geknotet, und an diesem Ring, der jetzt fast unverschieblich ist, wird rechts und links ein Zwirnfaden herumgeführt, durch Knoten fixiert und dann mit diesen beiden Fäden der Katheter kurz vor seinem Austritt aus der Harnröhre umschnürt und befestigt. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. Hans Meyer in Kiel erhielt einen Ruf an die neugegründete dermatologische Lehrkanzel in Greifswald.

Dr. Jay Frank Schamberg in Philadelphia wurde zum Professor der Dermatologie am Jefferson Medical College dortselbst ernannt.

Priv.-Doz. Dr. Otto Sachs in Wien wurde zum Vorstande der II. dermatovenereologischen Abteilung am Kaiser Franz Joseph-Ambulatorium gewählt.

Priv.-Doz. Dr. Hans Rubritius in Prag wurde zum Vorstande der urologischen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik berufen.

Der Urologe Dr. Howard Walter Beal, leitender Arzt am Memorial Hospital in Worcester, Mass., ist in Frankreich gefallen.

Dr. James Chew Johnston, Assistant Professor für Dermatologie an der Cornell University Medical School in New York, ist am 10. Mai 1918 infolge eines beim Feldzuge in Frankreich erworbenen Leidens im Alter von 49 Jahren gestorben. Von 1896—1902 war er als Mitherausgeber des Journal of Cutaneous and Venereal Diseases tätig. Pathologisch-anatomisch und internistisch gut vorgebildet hat er zahlreiche Arbeiten über die Beziehungen verschiedener Hautkrankheiten zu Verdauungsstörungen und inneren Zuständen geliefert. Auch war er der erste, welcher auf den möglichen Zusammenhang zwischen Sklerodermа und Hypopituitarismus hingewiesen hat. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. April 1919 | Nr. 16 | Band 68

Aus der dermatologischen Abteilung des Garnisonspitals Nr. 17 in Budapest.

Ein Fall von Porokeratosis.

Von

k. Rat Dr. Josef Sellei, Leiter der Abteilung.

Mit 2 Abbildungen auf einer Tafel.

Bei dem 47jährigen Landmann Gy. waren folgende Veränderungen wahrnehmbar:

Auf beiden Handrücken und auf den beiden Glutäen, an beiden Unterschenkeln, Streckseite und Beugefläche, sowie über dem Kniegelenk, am ausgeprägtesten jedoch an beiden Füßen, einzelne rundliche Veränderungen, die an der Peripherie schmutziggraugrünliche, trockene keratotische Veränderungen aufweisen. Das Zentrum der Veränderung ist etwas eingezogen und im Verhältnis zu der durch die Krankheit nicht veränderten Haut, von geschmeidigerer Konsistenz. An einzelnen Stellen sind die keratotischen Veränderungen bis $^1/_2$ mm dick, an anderen Stellen nur schmal, die ganze Hautveränderung gibt dadurch ein eigenartig landkartenähnliches Bild. Das Anfangsbild dieser Hauterscheinungen, wie wir dies besonders auf der Streckseite des linken Unterarmes finden, weist linsen- bis bohnengroße Herde auf. Diese sind gleichfalls von rundlicher oder ellipsoider Form, mit dem an der Peripherie charakteristischen, trockenen keratotischen Wall. Dieser besteht aus einzelnen stecknadelkopfgroßen Hornverdickungen, die später zusammenfließen. (Abbildung 1.) Die Farbe der einzelnen frisch entstehenden Herde weicht von jener der normalen Haut ab. Die Herde sind bräunlich, da und dort mit etwas livider Farbenmischung. Das Zentrum der noch frischen Erscheinung ist weniger verfärbt als der vorspringende wallartige Saum. Im Gesicht sind gleichfalls landkartenähnliche, dem Lupus erythematodes vergleichbare Erscheinungen, jedoch von rötlicher Farbe, vorhanden. Auf der linken Ferse und dem großen Zehenrande ist eine stark entwickelte, keratomähnliche Verdickung, ähnlich den Veränderungen des hereditären Keratoms zu finden. Die Nägel an den Zehen sind grünlichgrau verfärbt und einige erheblich verdickt. Die Krankheit entstand im 8. Lebensjahre des Patienten. Die Mutter leidet an der gleichen Krankheit. Die ersten Symptome zeigten sich an den Unterschenkeln, an denen jetzt die Effloreszenzen als trockene, schmutziggraue, kindshandtellergroße Plaques vorstehen. An diesen Stellen ist der charakteristische hornartige Saum verflacht, doch sieht man an einzelnen Partien noch graugrünähnliche, gutformierte keratotische Veränderungen. Im Zentrum ist an den älteren Herden die Epidermis schilfernd, atrophisch. Als Primäreffloreszenz gibt der Patient selbst an,

Digitized by Google

daß zuerst stecknadel- bis hanfkorngroße warzenartige Erhebungen sich bilden. Diese sind überall hyperkeratotisch, verflachen allmählich, breiten sich aus und bilden einen ringförmigen Herd, er ist kreisförmig, erst von Linsen-, dann von Bohnengröße. An einzelnen Stellen sieht man, wie sich von der primären Erscheinung ausgehend, ein siegelringähnlicher Kreis bildete (Abbildung 2). Diese etwas verflacht, bildet den Druckteil des Siegelringes, und von diesem gehen die schmalen Branchen des Ringes aus. Patient gibt an, daß die Nägel an den Füßen sich in jedem Jahre von selbst ablösen, sich dann aber wieder von neuem entwickeln. An den sichtbaren Schleimhäuten ist nichts zu finden. Zum Zwecke histologischer Untersuchung wurde je ein seit kürzerer und längerer Zeit bestandener Herd exzindiert. Die histologische Untersuchung ergab in kurzem eine beträchtliche Verdickung der Epidermisschichten, eine stark entwickelte Hyperkeratose. Auch die von den Autoren erwähnte keratotische Veränderung an den Ausführgängen der Schweißdrüsen war in meinem Fall in ausgeprägter Form nachweisbar.

Die Erkrankung bestand also seit 39 Jahren und erwies sich als Familienkrankheit, wie dies schon Mibelli, Respighi, Gilchrist und andere hervorgehoben haben. Subjektiv war sie von keinen wesentlichen Veränderungen begleitet. In der Frühform und in den Evolutionserscheinungen wich der Fall von den ähnlichen bis jetzt beschriebenen Fällen wesentlich ab. Die von Mibelli beschriebenen Initialformen waren von ganz anderer Art. Es zeigten sich warzenähnliche, kreisrunde, im Durchschnitt 1—3 mm breite Erhebungen (s. Abbildung 2) mit ihren dem Siegelring ähnlichen, branchenförmigen Fortsetzungen, die sich wallartig, und zwar in den Frühformen leicht, in den seit längerer Zeit bestehenden Herden schon in stärkerer keratotischer und äußerst trockener derber Beschaffenheit vom Hautniveau abheben. Manchmal sieht man zwei kreisrunde warzenähnliche Erhebungen mit zwei ringförmigen wallartigen Branchen. Bei den schon seit vielen Jahren bestehenden Herden haben sich diese rundlichen Initialerhebungen von den Branchen abgelöst. Doch sieht man wieder an anderen Stellen, daß sich von dieser runden warzenähnlichen Erhebung der hyperkeratotische Wall weiter schlängelt und sich dann girlandenartig, polizyklisch geformt wieder schließt, oder an einem Punkt mit einem anderen Herd berührt, der entweder kreisförmig oder ebenfalls polizyklisch geformt ist.

Hervorzuheben ist noch das Keratom der Fußsohlen und die Nagelveränderungen.

Digitized by Google

Abbildung 2.

Verschiedene Formen und Evolutionsphasen der Anfangserscheinungen.

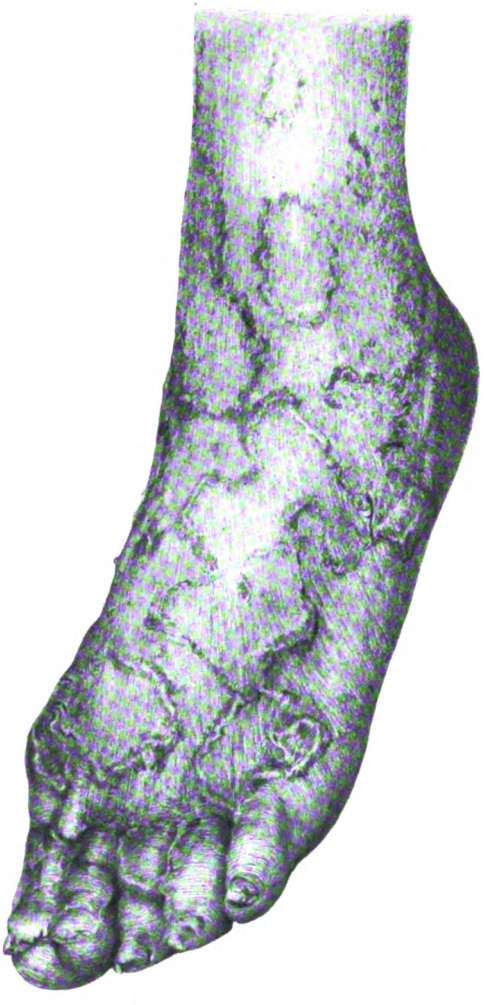


Abbildung 1. Porokeratosis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Aus der medizin. Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Prof. v. Strümpell).

Die klinischen Symptome der Lichtüberempfindlichkeit.

Von

Dr. Hans Günther.

(Schluß.)

VI. Lichtüberempfindlichkeit als Nebensymptom bei bestimmten Krankheiten.

Die bisherigen Kapitel umfassen das Krankheitsbild der Hämatoporphyrie, bei der die Lichtüberempfindlichkeit ein Hauptsymptom bildet, und die Fälle, welche hauptsächlich durch das Symptom der Lichtüberempfindlichkeit charakterisiert sind. Nun gibt es aber eine Reihe von Krankheitsbildern, in denen eine Lichtüberempfindlichkeit als mehr oder weniger wichtiges Nebensymptom beobachtet wird.

Unter den Infektionskrankheiten ist besonders die Variola zu nennen, deren Beeinflussung durch das Tageslicht schon im Mittelalter bekannt war. Beserung bei Lichtschutz berichten u. a. Picton, Piorry, Black, Barlow, Waters, zit. Möller. Jesionek behauptet sogar, daß das Blatternvirus das Bindegewebe nur unter gleichzeitiger Wirkung der chemisch aktiven Strahlen schädigen könne. Interessant ist, daß diese Krankheit auch mit Hydroa eine gewisse Ähnlichkeit hat, welche sich schon durch die Bezeichnung „Hydroa vacciniforme" kundgibt. Es wurde festgestellt, daß bei Abschluß der Pockenkranken von Licht keine Suppuration der Bläschen mit fogender Vernarbung eintritt; in neuester Zeit wurde auch die „photoprophylaktische Therapie" u. a. von Finsen mit Erfolg angewandt. Andere Autoren berichten über negative Resultate (s. Jochmann).

Bei Masern herrscht beim Volke die althergebrachte Tendenz des Lichtschutzes, welche aber mit der oft starken Konjunktivitis in Zusammenhang steht. Jesionek gibt einen schädlichen Einfluß des Lichtes bei Masern, Scharlach, Erysipel, Ekzem und Trichophytie zu. Auch v. Szontagh betont den photobiologischen Faktor in der Pathogenese des Exanthems.

Die Annahme von Hausmann, daß das Hautjucken bei Icterus gravis ein Photosensibilisationsphänomen sei, wurde von Meyer-Betz theoretisch und experimentell widerlegt. Allerdings wird als ein Sypmtom des von französischen Verfassern (Gilbert u. a.) aufgestellten, aber — wie J. Bauer wohl mit Recht bemerkt — der Revision bedürftigen Krankheitsbildes der „cholémie simple familiale", der konstitutionellen Hyperbilirubinämie, Neigung zu Pigmentierung durch Licht, Hitze, chemische oder mechanische Einflüsse und Gravidität genannt.

Ferner spielen die „konstitutionellen photosensibeln Erkrankungen" der Pellagra und des Fagopyrismus hier eine wichtige Rolle.

Die Krankheitserscheinungen der Pellagra wurden nicht nur mit

Digitized by Google

dem Maistoxin, welches ähnlich den Toxinen des Ergotismus, Latyrismus usw. eine spezifische Affinität zu gewissen Teilen des Rückenmarks und Gehirns hat, sondern auch mit einem fluoreszierenden, sensibilisierenden Stoffe des Mais in Zusammenhang gebracht. Ein Zusammenhang der Krankheit mit der Sonnenstrahlung ist schon seit langem Ärzten und Laien bekannt. Schon 1771 erklärte Frapolli (zit. Raubitschek) das Licht als die einzige Ursache. Weiteres hierüber findet sich in der zusammenfassenden Arbeit von Raubitschek.

Auf die Lichtsensibilisation bei Pellagra wies u. a. Neusser hin, der in Rumänien nackt herumlaufende Kinder mit nur an Händen und Füßen lokalisiertem Erythem sah.

Unter die toxischen Schädigungen gehört auch der Alkoholismus, besonders unter der in Frankreich bekannten Form der Pellagra alcoolique. Gintrac beschrieb pellagraähnliche Erscheinungen an Handrücken bei Alkoholismus. Möller referiert sieben Fälle von pellagroidem Erythem an den Handrücken und teilweise im Gesicht, auf alkoholischer Basis, welche öfter mit alkoholischer Pseudoparalyse, bzw. Pseudotabes verbunden waren.

Bei Pellagra treten nach Sion im Frühjahr meist zunächst am Handrücken ein roter Fleck mit geringer Schwellung oder diffuses Erythem, manchmal auch seröse, alkalische, sterile Bläschen oder Blasen auf. Zugleich oder bald darauf werden Gesicht, Fußrücken und andere unbedeckte Körperteile befallen. Die Blasen trocknen unter Bildung von Krusten oder Geschwüren ein.

Auch die Pigmentierung beginnt nach Neusser meist an der den Sonnenstrahlen ausgesetzten Haut; dann erfolgt aber auch Pigmentierung von Hautstellen, welche stärkerem Druck ausgesetzt sind, und schließlich der Mundschleimhaut. Diffuse Pigmentationen fanden sich auch am ganzen Körper nicht nur bei dunkelfarbigen Italienern und Rumänen, sondern auch bei blonden Ungarn (Csangos) in Rumänien.

Auch die experimentellen Untersuchungen von Raubitschek u. a. sprechen für die Lichttheorie.

Es ist zu betonen, daß die Hautsymptome nur einen kleinen Teil des Krankheitsbildes der Pellagra darstellen.

Die Buchweizenkrankheit (Fagopyrismus) tritt bei weißen und hellpigmentierten Schafen, Schweinen und Rindern unter Lichtwirkung auf und äußert sich in Hautrötung, Entzündung, Blasenbildung und sogar Nekrotisierung; gefleckte Tiere erkranken nur an den wenig pigmentierten Stellen. Als Ursache wird ein sensibilisierender, rot fluoreszierender Stoff des Buchweizens (Fluorophyll. Busck) angesehen; es wirkt auch ein Alkoholextrakt des Buchweizens sensibilisierend (Öhmke). Rätselhaft bleibt, daß das dem Chlorophyllan nahestehende Fluorophyll derartige Lichtschäden begünstigt, während das doch in vitra hochgradig sensibilisierende Chlorophyll (besonders das kristallisierte) diese Fähigkeit im Tierkörper nicht mehr besitzt (Hausmann).

Ähnliche Beziehungen bestehen bei der durch Trifolium hybridum eventuell unter Einwirkung eines Rostpilzes hervorgerufenen Kleekrankheit der Pferde (Hausmann), und durch Hypericum crispum bei Schafen (Heusinger), s. Jesionek und Schindelka. Albinotische Varianten können

Digitized by Google

durch Sensibilisierung zugrunde gehen. Schon Darwin erwähnt, daß in Gegenden Südamerikas nur schwarze Schweine gedeihen, während die weißen unter Haut- und Klauenerkrankungen zugrunde gehen durch Sensibilisierung mit der Wurzel von Lachnanthes tinctor (zitiert Solger).

Eine „Entwöhnung von Licht" soll nach Schindelka bei Menschen wie bei Tieren zu derartigen Dermatiden prädisponieren.

Neuerdings wurden auch Sensibilisierungsphänome durch infolge des Krieges minderwertige Präparate bekannt. So wirken verunreinigte Vaseline (Friboes), Vaselinöl (E. Hoffmann) und Karboneol (Herxheimer und Nathan) photodynamisch. Hoffmann und Habermann stellten Hyperkeratosis follicul. pigment. durch äußere Einwirkung unreinen (Teer, Pech) Schmieröls, sowie Melanodermatitis toxica durch Einatmen teer- oder pechhaltiger Dämpfe, deren Auftreten durch Licht und Wärmestrahlung begünstigt wird, fest. Kleine toxische Mengen genügen, wie bei der Ochronose, Sensibilisierung erfolgte vielleicht durch das im Teer oder Pech vorkommende Akridin ($C_{13}HgN$), das auch im Schmieröl-ersatz zu finden ist. Bezüglich Lebensalter und Geschlecht findet sich nach Herxheimer keine Disposition.

Ehrmann beobachtete bei einem 51jährigen Tabiker (mit Erythema urticans, Lichenifikation am ganzen Körper und ausgeprägter Urticaria factic.) im Gesichte deutlichen Einfluß der Belichtung und Ausbleiben der Hauteruptionen nach Anwendung von Zeozonsalbe.

Bei Albinismus bedingt schon die Pigmentarmut der Haut eine größere Lichtempfindlichkeit; z. B. wissen nach Sharpe (s. Ebstein und Günther) die Hindus, daß albinotische Kinder von ihrer Geburt an Kleider brauchen; Sonnenstrahlung verursacht oft starkes Erythem ohne Pigmentbildung. Vitiligoflecken zeigen dagegen trotz des fehlenden Pigmentschutzes eine Lichtunterempfindlichkeit, die wohl auf geringere Durchblutung zurückzuführen ist.

Röntgenatrophische Haut zeigt nach Frank-Schultz eine große Überempfindlichkeit gegen kurzwellige Lichtstrahlen; der Verfasser glaubt, daß das Licht einer der das Röntgenkarzinom provozierenden Faktoren sein könne.

Es wäre eine lohnende Aufgabe, verschiedene Krankheiten systematisch auf Lichtempfindlichkeit der Haut zu untersuchen. Ich gebe in der umstehenden Tabelle nur wenige Versuche wieder, welche bereits eine lange Reihe von Jahren zurückliegen. Die Versuchsanordnung wurde schon früher erwähnt; die Versuche mit intermittierendem Lichte sind hier nicht mit verzeichnet.

Die geringe Zahl der Versuche läßt natürlich keine besonderen Schlüsse zu. Besonders hervorzuheben ist, daß ebenso wie bei der kongenitalen Hämatoporphyrie auch bei Morb. Addison eine auffallend schnelle und starke Pigmentierung eintritt, welche bei der Hämatoporphyrie gewissermaßen als enorm gesteigerte Abwehrreaktion angesehen werden kann. Bei Morb. Addison weist Solger (1911 zit. Jesionek) auf Beziehungen zwischen Pigmentation und Belichtung hin. Histologische Untersuchungen bei der Hämatoporphyrie (Günther, 1911, S. 139) ergaben bedeutende Pigmentanhäufungen in den Basalzellen und älteren

Digitized by Google

Fall	Geschlecht	Alter	Diagnose	Abstand cm	Bestrahlungsdauer Min.	Strahl. Therm. bis	Wärmeerythem	Lichteryth. nach Std.	Lichteryth. Dauer Tg.	Pigmentat. nach Tg.	Pigmentat. Dauer Tg.	Asphyxie	Bemerkungen
1	♂	ca. 20	Neurasth.	20	5	60°		3		7			
2	♂	21	Tbc. pulm. inc.					5		+			
3	♂	ca. 20	„	20	5	41°		1					nach 24 Std. kein Pigment
4	♂	9	Urticaria	20	5	49°	+	5		—		+	
5	♂	9	Myel. Leukämie	20	5	42°	+1 Std. lang	2½	4	4	> 9		Eryth. u. Pigm. gering
6	♂	18	Icterus catarrh.	25	10	34°	+	7				+ sofort	Erythem gering
7	♂	40	Morb. Addison	20	5	37°		7	2	sofort	ca. 2		schwärzl. Pigmentier.
8	♂	18	Hpyria congenita	20	4	43°	+			5 Min.	2		„
9	♂	18	„	20	8	28°	+			sofort			„
10	♂	18	„	25	10	30°	+			„	> 10		„ l. Oberarm

Epithelzellen, welche eine momentane intrazelluläre Pigmentbildung vermuten ließen.

Literatur.

Ebstein, E. u. Günther, H., Klin. Beob. üb. Albinism. Zschr. f. Morphol. u. Anthrop., 1914, 17, S. 365. — Ehrmann, S., Üb. d. Zusammenhang von Pruritus usw. Derm. Zschr., 1918, 25, S. 283 (305). — Gintrac, Pellagre alcoolique. Jour. méd. Bordeaux, 1856, II. S. 341. — Hoffmann, E. u. Habermann, Arzneil. u. gewerbl. Dermatosen durch Kriegsersatzmittel. D. m. W., 1918, S. 261. — Jochmann, Lehrb. d. Infektionskrkh. Springer, Berlin 1914, S. 857. — Möller, l. c., Kap. I. — Neusser, Die Pellagra in Österr. u. Rumänien. Wien 1887 u. Erkrank. d. Nebennieren. Nothnagels, spez. Path. u. Ther., 1899, 17, S. 38. — Raubitschek, H., Pathol., Entsteh. u. Ursachen d. Pellagra. Erg. allg. Path. u. path. Anat., 1915, 18, I, S. 662. — Schindelka, Hautkrankheiten d. Haustiere. Braumüller, Wien 1903. — Sion, U., Die Pellagra. Nothnagels spez. Path. u. Therap., 1901, 24, II. Solger, Bezieh. zw. Licht u. Hautfarbst. Strahlentherap., 1913, II, S. 93. — v. Szontagh, Üb. Disposition. Berlin 1918, S. 293.

VII. Differentialdiagnose.

Nach Festlegung des Krankheitsbildes der Hämatoporphyrie dürften Fehldiagnosen nicht mehr so häufig vorkommen. Früher wurden solche Fälle unter verschiedensten Diagnosen beschrieben, wie Lepra (Schultz), „hereditäre Lues“ (Vollmer), Xeroderma (Gagey), oder nur unter dem dermatologischen Symptom des Hydroa.

Auch die Hydroafälle wurden teilweise nicht von Ekzema solare geschieden. Sie wurden als Sommerprurigo bzw. Sommereruption (Hutchinson) oder auch als „Hydroa oder Sommerprurigo“ beschrieben, auch

Digitized by Google

mit Xeroderma pigmentosum verwechselt (Jamieson). Das Wort Sommereruption ist zu allgemein und kann sich auf fast alle lichtsensibeln Krankheitserscheinungen beziehen; es ist daher als diagnostische Bezeichnung nicht zu brauchen. Möller glaubt, daß auch manche Fälle von Hydroa sehr wahrscheinlich mit Impetigo contagiosa verwechselt worden seien, obwohl die Infektiosität letzterer und das Fehlen der jährlichen Rezidive bei zufälliger Lokalisation an unbedeckten Körperstellen eine Fehldiagnose vermeiden läßt. Die Hydroablasen sind nach Kreibich den Blasen des Herpes hystericus ähnlich. Die Möglichkeit einer Verwechslung mit Pemphigus, Urticaria vesicul., Erythema multiforme und Dermatitis herpetiformis, welche leicht zu unterscheiden sind, ferner mit der nicht rezidivierenden Variola, Vakzineeruption oder Varizellen, mit den zuweilen ähnlich lokalisierten, pustulösen Syphiliden und Lupus erythemat., der anders lokalisierten und ohne Blasenbildung verlaufenden Acne varioformis s. necrotica wurden von Möller erwähnt. Der lepröse Pemphigus ist besonders an Knie, Ellenbogen, Finger und Handrücken lokalisiert.

Der Fall von Botteri zeigt, daß auch die von ophthalmologischer Seite diagnostizierte Conjunctivitis vernalis vielleicht mitunter in das Hydroagebiet gehört; andere Fälle wieder können Ähnlichkeit mit Heufiebersymptomen haben.

VIII. Therapie der Lichtüberempfindlichkeit.

Bei Zeichen von Lichtsensibilisierung ist in erster Linie ein genügender Lichtschutz zu erstreben. Schon der möglichst auf das Zimmer beschränkte Aufenthalt bewirkt Besserung, da die Fensterscheiben einen Teil der U.-V.-Strahlen absorbieren, und die direkte Sonnenstrahlung meist abgehalten ist. Lesser riet in einem Falle (K. Müller) nächtliche Beschäftigung an.

Im Freien wird das Tragen von braunen Schleiern, Handschuhen und (bes. bei Conj. vernalis) von Schutzbrillen empfohlen. (Eine „Schneebrille" kannte schon Leonardo da Vinci).

Ferner kommt die Verwendung von U.-V.-Strahlen absorbierenden Chemikalien meist in Salben- und Pastenform in Frage.

Chinin wurde schon 1891 von Hammer als Chininsulfat in Glyzerinlösung vorgeschlagen. Möller stellte experimentell auch bei Hydroa die Schutzwirkung der Chininsalze fest. Rasch sah allerdings bei Verwendung von 2% iger Chininsalbe und roten Schleiern in einem Falle keine Schutzwirkung. Die Verwendung durchsichtiger, chininhaltiger Zelluloidinfenster als Gesichtsschutz kann sich vielleicht als nützlich erweisen. Perutz schlägt auf Grund von Versuchen an Sulfonalkaninchen die intere Gabe von Chininbisulfat vor, da dieses subkutan (0,2—0,3) injiziert die sensibilisierende Wirkung des Hp. hemmt, während Eosin die Wirkung beschleunigt (subkutan).

Curcumatinktur wurde von Unna (1885) empfohlen, Salben mit Curcuma oder rotem Bolus von Gross.

Äskulin wurde von Freund als 2—4% Äskulinglyzerinsalbe empfohlen, da sie auch experimentell bei U.-V.-Bestrahlung die Hydroa-

Digitized by Google

eruption verhindert. Als Salbenrezept wird vorgeschlagen: Weizenstärke 10,0, Wasser 10,0, Äskulin 2.0—4,0, 8 Tr. 10 % wässeriger Sodalösung, nach Verreiben Zusatz von 100,0 Glyzerin von 110° C bis zur Transparenz. Auch Unna lobt das als Zeozon (3 %) oder Ultrazeozon (7 %) in den Handel gebrachte Äskulinmonoxyderivat, desgleichen Klotz. Bezüglich der Verwendung von Glyzerin sei übrigens erwähnt, daß dieses nach Benett unter Belichtung infolge Oxydierung zu Glyzerinaldehyd als Sensibilisator für gewisse Farbstoffe dienen kann. Nach intrauteriner Glyzerininjektion wurde von A. Müller Hpurie beobachtet.

Kalziumchlorat soll nach Dreyer gute Wirkung haben. Kaliumbichromat-Schleier verwendete Wolters bei Ekzema solare. Steuermark beschrieb eklatante Besserung nach Röntgenbestrahlung einer Patientin mit Hydroa, Ehrmann erwähnt Besserung von Xeroderma pigmentosum nach Radiumbestrahlung.

Bei Hydroa betont Möller die aseptische Behandlung der geplatzten Blasen, um sekundäre Infektion und Narbenbildung zu vermeiden.

Bei Variola wurden günstige Erfolge nach Bepinseln der Haut mit gesättigter, wässeriger Kaliumpermanganatlösung durch Lichtschutz, Hautdesinfektion und Desodorisierung gesehen (Dreyer, Jochmann, l. c.).

Frühjahrskatarrh wird angeblich durch Blutstauung günstig beeinflußt; Orloff verwendete in drei Fällen das „Biersche Verfahren", indem er eine Pinzette in die Bindehaut einklemmte. Besserung durch Radiotherapie wurde bereits erwähnt.

Bei Xeroderma pigmentos. wird von Kessler (in Jowa) Besserung mit autogenem Serum angegeben.

Literatur.

Dreyer, Hammer, Möller, Rasch, Wolters, l. c. — Freund, Lichtschutzmittel. W. kl. W., 1911, S. 670. — Klotz, B. kl. W., 1912, Nr. 2. — Unna, Med. Klin., 1911. — Perutz, A., Üb. d. anatagonist. Wirk. photodynam. Sensibilisatoren auf U.-V.-Licht. W. kl. W., 1912, S. 78. — Ehrmann, Verh. Wien. derm. Ges., 19. XI. 1913. — Orloff, Clin. ophthalm.; ref.: Zbl. f. Augenhk., 34, S. 57. — Kessler, Derm. W., 1917, 65, Nr. 30.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. Penis, Urethra, Blase.

Über Harnröhrenresektionen und -plastiken, von K. Sauer. (Mit 17 Textfiguren. Zschr. f. urol. Chir., 1917, Bd. 4, H. 1.) Verfasser schildert die operative Behandlung der Strikturen der Harnröhre, die infolge einer Entzündung oder Trauma entstanden sind, und zeigt das hierbei geübte Verfahren an leicht verständlichen Illustrationen. Vergleicht man die Dauer der operativen Behandlung der beiden ersten, auf blennorrhoischer Basis beruhenden Strikturen gegenüber den durch Trauma entstandenen, so sieht man, wie bedeutend länger die erstere gedauert und welche Schwierigkeiten sich hier bei der Plastik zeigten, weil die Harnröhre durch die Entzündung in großer Ausdehnung narbig verändert war, während bei den traumatischen Fällen die Striktur scharf abgegrenzt war. Deshalb mußte bei den ersteren Lappenplastik vorgenommen werden, während in letzteren die einfachere Methode angewandt wurde.

W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Über das Verhalten des intravesikalen Druckes bei Harnblasenstörungen nach Erkältung, von F. Stavianiček, J. Rothfeld und S. Sümegi-Lemberg. (W. kl. W., 1918, Nr. 24.) Die manometrische Messung bei der normalen Blase ergibt, daß mit der Füllung der Druck allmählich ansteigt. Bei Pollakisurie mit falscher Inkontinenz dagegen geschieht dieser Anstieg unter großen Schwankungen. H. Vörner-Leipzig.

Über Blasenneurose, Pollakisurie und Incontinentia urinae bei Kriegsteilnehmern und ihre Behandlung, von Werler-Neudorf. (M. Kl., 1917, Nr. 23.) „Aus der Lazarettpraxis heraus und für die Lazarettpraxis" nennt Werler die vorliegende Arbeit über ein Krankheitsbild, dessen vielseitiger Symptomenkomplex zu ebenso vielfachen verschiedenen Benennungen geführt hat. Werler bespricht die verschiedenen Formen von Blasenneurose: Blasenschwäche, Pollakisurie, Incontinentia urinae, die infolge des Mangels an pathologisch-anatomischer Grundlage, zum Grenzgebiet der Neurologie und Urologie gehörend, im Frieden wenig beobachtet, durch ihre sehr große Häufigkeit im Kriege eine sehr wesentliche Rolle spielen. Werler erörtert dann das Wesen der Enuresis nocturna; dieses Krankheitsbild nimmt insofern eine besondere Stellung ein, als hier außer der rein psychogenen Blasenneurose ohne irgendeine Organerkrankung noch zwei auf pathologisch-anatomischen Befunden basierte Erklärungsmöglichkeiten vorliegen; nämlich 1) die Hypothese der Myelodysplasie, 2) die Theorie von einer Atrophie resp. Hypoplasie der Prostata. Werler unterscheidet folgende Hauptgruppen: 1) die kongenitalen Enuretiker; 2) die erworbene Inkontinenz; 3) Mischformen von erworbener Inkontinenz bei früher bestandener Enuresis nocturna. 4) Nächtlich zwar Kontinente, aber tagsüber nur bedingt Kontinente, da sie immer beim Gehen oder in der Kälte an Pollakisurie und Abtropfen gelitten haben und durch die Kriegsereignisse fast volle Inkontinenz aufweisen. Von den Erklärungsversuchen Werlers sei hier nur erwähnt, daß es sich nach seiner Ansicht nicht um eine einfache Lähmung des Sphinkters, sondern um Steigerung der tonischen Innervation, einen Krampfzustand des Detrusor vesicae handelt. Werler hat sich für die erste Aufnahme des Befundes ein Schema für das Ausfragen der Kranken und den objektiven Befund zurechtgemacht, wobei alle in Betracht kommenden Punkte berücksichtigt werden. Die Prognose ist um so günstiger, je früher die Blasenneurose in Behandlung kommt, relativ günstig auch die Mischformen von erworbener Inkontinenz und früherer Enuresis, am ungünstigsten die kongenitale Enuresis nocturna. Von den therapeutischen Vorschlägen seien hier nur als quasi Kardinalpunkte erwähnt: Bettruhe, Wärme und Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr. Von Bädern empfiehlt Werler heiße Sitzbäder, Packungen bei Vermeidung jeder Erkältung. Ebenso wie beim klinischen Bilde, der Ätiologie und Prognose, würde es auch bei der Therapie zu weit führen, auf alle Vorschläge Werlers hier einzugehen. Die Arbeit ist dem Praktikus dringend zur Lektüre zu empfehlen. O. Lasch-Breslau.

Bemerkungen zu dem Aufsatze von Werler: Über Blasenneurose usw. (M. Kl., 1917, Nr. 23), von Max Markuse-Berlin. (M. Kl., 1917, Nr. 37.) Markuse bringt in Erinnerung, daß er schon im Jahre 1912 in einem Aufsatze über Atonie der Prostata über den Zusammenhang von Prostatatrophie-Hypoplasieatonie und den Funktionsstörungen der Urogenitalsphäre gesprochen habe. Markuse glaubt weniger an einen mechanischen als an einen chemischen Zusammenhang und weist auch auf einige andere Verfasser (Pórosz und Ullmann) hin, die sich mit dieser Frage beschäftigt haben. O. Lasch-Breslau.

Über nervöse Blasenstörungen im Kriege, von L. R. Müller-Würzburg. (M. m. W., 1918, Nr. 28.) Die Darlegungen ergeben, daß den nervösen Blasenstörungen recht verschiedene Ursachen zugrunde liegen können. Es ist nicht richtig, sie, wie das vielfach geschehen ist, nur unter einem ätiologischen Gesichtspunkte zu betrachten. Geradeso wie die nervösen Störungen aller übrigen inneren Organe können die Blasenstörungen durch psychische Momente, durch Beeinträchtigung der Leitungsbahnen und der entsprechenden Kerngebiete im Rückenmark, durch Unterbrechung der zu den Organen ziehenden Nerven, durch Erkrankung der extra- und intramural gelegenen Ganglienzellen und durch Läsion der Muskulatur selbst verursacht sein. Wir müssen uns immer darüber klar sein, daß mit der Bezeichnung Enuresis oder Pollakisurie oder Ischurie nur Symptome genannt werden, und daß es Aufgabe des Arztes ist, die Ursache dieser Symptome zu erkennen und sie nach Möglichkeit zu beseitigen. G. Heymann-Elbing.

Die Purpuraerkrankung der Blasenschleimhaut, von Ch. Perrier-Genf. (Revue méd. de la Suisse rom., März 1917.) Kasuistischer Beitrag. O. Gans-Heidelberg.

Zur Kasuistik der Fremdkörper der Blase mit Bemerkungen über die Technik ihrer Entfernung, von H. Lohnstein-Berlin. (Allg. m. Ztg., 1917, Nr. 24.)

Digitized by Google

In den beiden von L. ausführlich beschriebenen Fällen handelt es sich um Fremdkörper (Bleistift, Haarnadel), die als Folgen masturbatorischer Handlungen in die Blase gelangt sind. Im allgemeinen ist die unblutige endovesikale Entfernung des Fremdkörpers mit Hilfe des Operationszystoskops unter Kontrolle des Auges der Sectio alta, sowie der manuellen Entfernung nach Dilatation der Harnröhre vorzuziehen. Zur Durchführung dieses Verfahrens aber muß die Harnröhre für die relativ starkkalibrigen und nicht gleichmäßig profilierten Instrumente passierbar sein, eine beim Manne häufig schwer zu erfüllende Bedingung; zweitens dürfen die zu entfernenden Fremdkörper nicht scharf oder gar spitz sein, sie dürfen schließlich nicht zu lang und nicht zu starr sein. Beim Weibe ist zunächst nach vergeblichem Versuch, mittels Operationszystoskop zum Ziele zu gelangen, die Dehnung der Harnröhre und manuelle Extraktion indiziert. Doch hat man mit der Möglichkeit zu rechnen, daß infolge der Überdehnung der Harnröhre es zu dauernder Inkontinenz des Sphinkters kommen kann, zu deren Beseitigung weitere Eingriffe nötig werden. E. Brinitzer-Altona.

Beitrag zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der Fremdkörper der Blase nach Kriegsverletzungen, von H. Lohnstein-Berlin. (Beitr. z. kl. Chir., 1918, Bd. 109, H. 2.) In der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle der Kriegsblasenverletzungen spielen unter den primären Fremdkörpern die Geschosse selbst die Hauptrolle. Der Verfasser berichtet auch über einen Fall, in welchem sich als Ursache eine Pfählung und als Kern des Fremdkörpers ein Tuchfetzen herausstellte. Die subjektiven Symptome, zu denen die Blasensteine führen, können sehr gering sein; deshalb soll man in allen Fällen von Beckenverletzungen die Blase mittels Sonde und Zystoskop untersuchen. Die Diagnostik der Lokalisation der Fremdkörper bietet mancherlei Schwierigkeiten. Besonders bei Steckschüssen ist es nicht leicht herauszufinden, wo das Geschoß innerhalb der Beckengegend sitzt, ob es innerhalb oder außerhalb des Blasenkavums sich befindet. Hierbei ist die Röntgendiagnose nicht zu entbehren. Aber auch hier darf man sich durch das Röntgenbild nicht leicht irreführen lassen, da es doch vorkommt, daß das Konkrement auf der Platte nicht erscheint. Für die Behandlung der Blasenfremdkörper nach Blasenschüssen kommt im allgemeinen nur die Sectio alta in Frage. Kleinere Konkremente können durch den Lithothripter entfernt werden.
W. Chrzelitzer-Posen.

Weiteres über Mammin und Kollargol bei Blasenpapillomen, von G. Praetorius-Hannover. (M. Kl., 1917, Nr. 13.) Praetorius erweitert seine Mitteilungen (M. Kl., 1916, Nr. 24) über die günstige blutstillende Wirkung von intravenös injiziertem Mammin Pöhl und der nekrotisierenden Wirkung von 20% iger intravesikal angewendeter Kollargollösung nach größerem Beobachtungsmaterial. 1. Das Mammin hat sich weiter als blutstillendes Mittel bei Blutungen verschiedener Intensität und verschiedener Provenienz sehr gut bewährt; ganz besonders gute Dienste leistet das Mittel prophylaktisch angewendet bei leicht blutenden Patienten vor der Zystoskopie oder Blasenoperationen (auch vor der transvesikalen Prostatektomie). Da man nicht genau beurteilen kann, wann die Wirkung eintritt, empfiehlt Praetorius je eine Ampulle an zwei aufeinander folgenden Tagen vor der Operation, stets intravenös. Dabei macht er darauf aufmerksam, daß das deutsche Ersatzpräparat dem Original nicht gleichzukommen und toxischer zu sein scheint. 2. Auch die 20%ige Kollargollösung hat sich zur Nekrotisierung von Zotten der Blasenpapillome weiter bewährt, allerdings nicht ausnahmslos. Die beste Wirkung kommt bei Papillomen zustande, deren Stiele dünn und weich sind und ein Diffundieren der Lösung gestatten. Am wenigsten wirksam ist das Mittel bei blumenkohlartigen Papillomen mit breiten, festen Stielen; aber auch hier werden viele Zotten nekrotisiert und abgestoßen, und die Oberfläche wird mehr gesäubert. In bezug auf die Dosierung und die Anwendung gibt Praetorius etwas andere Vorschriften, in denen die Dosis erhöht wird. Es sollen mindestens 10 ccm der 20%igen Kollargollösung in die vorher durch einen dünnen Katheter völlig entleerte Blase eingeführt werden und mindestens eine Stunde in derselben bleiben (den Patienten nicht trinken lassen), und zwar an drei aufeinander folgenden Tagen; dann soll man mindestens acht Tage warten, da die Abstoßung der nekrotisierten Zotten 3—5 Tage dauert. Ferner macht der Verfasser darauf aufmerksam, daß das Lysargin (Kalle) in 20%iger Lösung mindestens dasselbe zu leisten scheint als das 20%ige Kollargol, das in dieser Konzentration mehr eine feine, sich lange in Suspension haltende Aufschwemmung darstellt, als eine eigentliche Lösung. Zum Schlusse bemerkt Praetorius, daß die 20%ige Kollargollösung von der hinteren Harnröhre nicht so gut vertragen wird als von der Blase, sondern dort eher Reizerscheinungen hervorzurufen scheine. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Ein Beitrag zu den Schußverletzungen der Harnblase, von HANS PEGGER-Meran. (M. Kl., 1917, Nr. 32.) Unter 9570 Verwundeten hat PEGGER nur sechs Blasenverletzungen beobachtet, wie Blasenschüsse überhaupt relativ selten vorkommen in ca. 0,4 ‰ der Verwundungen. Zumeist geschehen sie bei gefüllter Blase. Von den sechs Fällen konnte PEGGER zwei Fälle als geheilt entlassen; drei kamen ad exitum, einer entzog sich der weiteren Beobachtung. Details über den Verlauf vergleiche Original.

O. Lasch-Breslau.

Beitrag zur Therapie der Blasen-Mastdarmfisteln, von C. ARND-Bern. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 1.) Ein Granatsplitter hatte über dem rechten Os pubis eine Rißwunde durch die Bauchdecken gemacht und Blase und Mastdarm verletzt. Stuhl und Urin entleerten sich aus der Wunde. Mehrfache Operationen blieben ohne Erfolg. Schließlich Spaltung des Rektums oberhalb des Analringes, ohne ihn zu verletzen. Längsschnitt in der Raphe, unter Freilegung des Os coccygis Resektion desselben. Die Fistel wird weit umschnitten, bis in das gesunde Gewebe des Rektums und der Blase hinein. Dauerkatheter. Die Fistel schließt sich. Ableitung des Kotes durch einen Längsschnitt im Rektum, der den Anus vollkommen intakt läßt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Zwei Fälle von Blasendivertikeln mit Röntgenbildern der mit Kollargol gefüllten Blase, von A. FREUDENBERG-Berlin. (B. kl. W., 1917, Nr. 40.) Verf. demonstriert die entsprechenden Aufnahmen unter Betonung, daß es nur durch sie gelingt, Größe und Lagerung der Divertikel dem Auge zugänglich zu machen, was das Zystoskop nicht ermöglicht. In dem einen Falle handelte es sich um ein angeborenes, in dem anderen um zwei erworbene bei durch Vergrößerung der Prostata verursachter Trabekelblase. In letzterem Falle konnten beide Divertikel nur dann sichtbar gemacht werden, wenn aus der stark gefüllten Blase ein Teil abgelassen worden war, während bei starker Füllung der Blase das kleinere Divertikel durch die gefüllte Blase verdeckt wurde. Im Anschluß bespricht Verf. zwei bei Blasendivertikeln nicht seltene Symptome, die Hämaturie und die Urinretention. Erstere führt Verf. mangels anderer Ursachen auf die durch den Verlauf des unteren Ureterendes in der Divertikelwand bedingte Harnstauung in der Niere zurück. Den Residualharn erklärt Verf. bei den angeborenen Divertikeln so, daß das sich nicht mit entleerende Divertikel bei der Blasenkontraktion kissenartig von außen die Blasenmündung zudrückt. Operative Hilfe daher in solchen Fällen nur durch direkten Angriff des Divertikels, meist Exstirpation, möglich, während bei den erworbenen Divertikeln die Beseitigung des Miktionshindernisses, meist der vergrößerten Prostata, genügt.

E. Klemm-Leipzig.

Ein doppelseitiges Harnblasendivertikel mit zweifachem Ventilverschluß, von KNAUF. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 146, H. 3/4.) Ein 37 Jahre alter Mann erkrankt plötzlich mit Schmerzen in der Unterbauchgegend, welche schnell anschwoll, und erbricht mehrfach. Die Untersuchung der Blase ergibt zunächst $1^1/_2$ l sehr getrübten Harn, mit sehr vielen, zum Teil zerfallenen Eiterkörperchen und einigen roten Blutkörperchen. Beim Schluß des Katheterismus fließt reiner Eiter in großer Menge ab. Die Zystoskopie ergibt ein Divertikel. Einen Tag nach der Operation, zwecks Exstirpation das Divertikel, stirbt der Patient. Die Sektion ergibt zwei große Divertikel an der Ureterenmündung. Rechter Ureter zystisch erweitert, rechte Niere hydronephrotisch — enorm vergrößert — rechts zwei Ureteren; das rechte Divertikel von Pfirsichgröße, der linke apfelsinengroß. Beide Ureteren treten nicht direkt in die Blase, sondern münden zuerst in das jeweilige Divertikel, und dieses führt dann erst in die Blase. Hochgradig hämorrhagische Zystitis mit starker fibröser und muskulärer Hypertrophie der Blasenwand und herniosen Schleimhautausstülpungen. Verf. hält beide Divertikel für angeboren, weil die gewöhnlichen Ursachen einer erworbenen Prostatahypertrophie, Blasensteine, Harnröhrenstrikturen, polypose Tumoren usw. fehlen.

W. Chrzelitzer-Posen.

Kongenitale Blasendivertikel, von ALFRED ROTHSCHILD-Berlin. (Arch. f. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 3.) Divertikel der Harnblasen sind sackartige Ausstülpungen der Blasenwand; wahre Divertikel sind kongenitale Bildungen. Über die genauere Entstehung ist sicheres nichts bekannt. Das Vorkommen der Divertikel findet sich häufiger bei männlichen Personen. Die Lage ist vorwiegend linksseitig und meist die Gegend der medialen, d. h. hinteren Teils der Seitenwand der Blase unmittelbar vor der Einmündung des Ureters, ferner hinter dem Ligamentum interuretericum im Fundus, und schließlich im Vertex der Blase, entsprechend dem Blasenende des Urachus. Praktisch wichtig können Verwachsungen mit Rektum, Beckenwand, Vas deferens, Samenbläschen

Digitized by Google

und Ureter werden. Die Größe der Divertikel ist verschieden. Die Wand der Divertikel zeigt eine geringere Dichte der Muskelschicht gegenüber derjenigen der Hauptblase. Symptome braucht ein kongenitales Divertikel nicht zu machen; es können sich eventuell Harnbeschwerden einstellen, häufiger Harndrang, Miktion ohne das Gefühl befriedigender Entleerung, auch komplette Retention, zuweilen zeigt sich Ischuria paradoxa und Harnträufeln. Besonders bei enger Kommunikationssöffnung des Divertikels kann auch eine Infektion eintreten. Eine Zystitis ist schwer heilbar. Allmählich entwickeln sich tiefgreifende chronisch-entzündliche Prozesse in der Divertikelwand und führen zu bindegewebigen und degenerativen Veränderungen. Das Divertikel kann sich auch invertieren. Die Prognose ist meist eine schlechte. Die Therapie konnte bisher in nur wenigen Fällen mit Erfolg durchgreifend sein. Verfasser berichtet über fünf von ihm selbst beobachtete Fälle. W. Chrzelitzer-Posen.

b. Hoden- und Samenbläschen.

Aphrodisiaka und Antaphrodisiaka, von C. Bachem-Bonn a. Rh. (M., 1917, Nr. 33.) Bachem trennt die als Aphrodisiaka geltenden Mittel in zwei Gruppen: a) solche, die auf das Lendenmark wirken sollen: Kantharidin, Yohimbin und Muriathizin und b) solche, welche die innere Sekretion anregen sollen: Testogan, Thelygan, Hormin. Besonders bei Gruppe a) hält Bachem mehr von der suggestiven Wirkung; übrigens sind sie alle mehr oder minder gefährlich. Von den Antaphrodisiaka sind die Bromsalze und die übrigen Schlafmittel, speziell Heroin, zu erwähnen, deren Wirkung Bachem nicht sehr hoch einschätzt. Auch die früher beliebte Camphora movobromata und das Lupulin sind ziemlich verlassen. O. Lasch-Breslau.

Zur Parotitis epidemica, von Jacques Neumann-Hamburg. (M. Kl., 1918, Nr. 34.) Ein insofern interessanter kasuistischer Beitrag, als die Orchitis der Parotitis voraufging, die letztere überhaupt rudimentär blieb; ebenso ist es zu bemerken, daß von der Erkrankung des Hodens die Epididymis unter Fieber anschwoll und erst in zwei Tagen, nachdem in der letzteren kirschkerngroße, schmerzhafte Knoten fühlbar waren, die Orchitis in Erscheinung trat. Daß es sich um eine epidemische Parotitis gehandelt hat, dafür spricht, daß, obwohl sonst in der Umgebung des seit über zwei Monaten bettlägerigen Kranken kein anderer Fall vorkam, die mit der Pflege betraute Schwester 14 Tage später an Mumps erkrankte. Der Ausgang war Atrophie des Hodens und Nebenhodens, die zusammen nur dattelgroß wurden ohne spontane Druck- oder Schmerzhaftigkeit. Dieser Ausgang in Atrophie ist nach den Mitteilungen des Verfassers nach Combry in 63%, nach Graniers in 44%, d. h. im Mittel in 53% der Fälle beobachtet worden. Derartige Fälle mit primärer Orchitis sprechen für die Ansicht, daß die Mumps als eine Allgemeinerkrankung mit Lieblingssitz in den drüsigen Organen aufzufassen ist und nicht die Orchitis als Metastase der Parotitis zu gelten hat. O. Lasch-Breslau.

Eine seltene Verletzung des Hodens, von Ludwig Sternheim-Hannover. (M. Kl., 1917, Nr. 14.) Sternheim beschreibt folgenden Fall: Der 43jährige Patient S. zog sich im September 1916 früh noch unbekleidet durch Stoß gegen die obere Kante eines Schuhschrankes eine Verletzung des rechten Hodens zu. Infolge des heftigen Schmerzes Ohnmacht, später Übelkeiten und Brechneigung. Bei der Untersuchung zeigte sich rechts an der Skrotalhaut eine Hautverletzung, unter der eine prall elastische Geschwulst — Bluterguß — fühlbar war. Der Hodensack selbst blieb sehr empfindlich. Nach Rückbildung der Geschwulst im Laufe von sechs Wochen unter Ruhe, Umschlägen usw., blieb an dem Hoden ein kirschkerngroßer Tumor fühlbar, der so empfindlich war, daß schon geringer Druck Übelkeitsgefühl, Brechneigung, Blaßwerden des Gesichts und Schweißausbruch hervorrief. Diese Empfindlichkeit blieb bestehen, als sich die Geschwulst unter Jothionbehandlung zu verkleinern schien, und ein halbes Jahr nach dem Trauma fand der Verfasser bei der Untersuchung die dem Hoden hutförmig aufsitzende, fest mit ihm verwachsene, aber gut abzugrenzende Geschwulst noch ebenso druckempfindlich. Sternheim nimmt an, daß durch das Trauma ein Einriß der Tunica albuginea entstanden sei, durch den sich Hodensubstanz durchgezwängt und abgeschnürt hat. O. Lasch-Breslau.

Klinische Erfahrungen über Kryptorchismus, von Gustave Dardel-Bern. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 142, H. 1/2.) In einer sehr interessanten lesenswerten Arbeit bespricht der Verfasser die Ursachen und Folgen des Kryptorchismus und seine Therapie, wie sie von Kocher inauguriert wurde. Die Arbeit eignet sich weniger zum Referat, sondern erfordert vielmehr ein eingehendes Studium.
W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Die operative Behandlung des Leistenhodens, von Curt Hanusa-Kiel. (W. kl. W., 1917, Nr. 44.) Mitteilung der verschiedenen Operationsmöglichkeiten, Einzelheiten der Technik, Indikationen und Prognose. H. Vörner-Leipzig.

Zur Kasuistik und Diagnose der Torsion des Skrotalhodens, von H. F. Brunzel-Braunschweig. (D. Zschr. f. Chir., 1917, Bd. 141, H. 5/6.) Die Hodentorsion wird nicht immer frühzeitig genug erkannt, um durch eine Frühoperation ein funktionstüchtiges Organ zu erhalten. Der Verfasser weist auf ein Symptom hin, mittels dessen die Diagnose mit Leichtigkeit gestellt werden kann: einseitiger Hochstand und Fixierung des erkrankten Hodens durch die verkürzende Torsion des Samenstranges.
W. Chrzelitzer-Posen.

Behandlung der Hydrokele mit Formalin, von Felix Franke-Braunschweig. (Zbl. f. d. ges. M., 1918, Nr. 2.) Nach der Entleerung der Hydrokelenflüssigkeit spritzt F. zunächst 10 ccm $^1/_2$ige Novokainlösung in den Sack ein; diese wird nach fünf Minuten wieder entleert. Darauf injiziert er 2ige Formalinlösung, um sie nach einigen Minuten ebenfalls wieder zu entleeren. Stärkerer Erguß im Hydrokelensack bei leichtem Ödem der Skrotalhaut verschwand nach drei Tagen. E. Brinitzer-Altona.

c. Prostata.

Prostatahypertrophie und ihre Behandlung, von Mehliss. (M. m. W., 1918, Nr. 18.) Nach kurzer Besprechung des Krankheitsbildes und der gewöhnlichen Therapie geht Verfasser auf 20 von ihm operierte Fälle ein, bei denen er die suprapubische Prostatektomie ausgeführt hat. Die Mortalität betrug 10 %. Die Operation ist im allgemeinen dann angezeigt, wenn der Kranke sonst ein dauerndes Katheterleben führen muß. Auch die Erschwerung des Katheterismus mit den damit verbundenen Gefahren eines falschen Weges und von Blutungen wird zur Operation auffordern. Gegenanzeichen der Prostatektomie geben allgemeiner Kräfteverfall, hochgradige Erkrankungen des Herzens und der Blutgefäße, schwere Bronchitiden und insuffiziente Nieren, die trotz Behandlung mit dem Verweilkatheter nicht wieder funktionstüchtig werden.
G. Heymann-Elbing.

Harnverhaltung bei Prostataatrophie, von K. Stern-Eschwege, z. Zt. in Ohrdruf. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Stern beschreibt zwei Fälle, in denen bei Ischuria paradoxa bzw. völliger Harnverhaltung das Katheterisieren erschwert, resp. unmöglich war; in beiden Fällen wurde Prostatahypertrophie angenommen. Bei der Operation fand sich eine leere Prostatakapsel ohne Drüsensubstanz. Die Kapselwand war starr und erinnerte in ihrer Konsistenz an feucht gewordenes, durch schnelle Trocknung geschrumpftes Leder und täuschte dadurch für den vom Rektum aus abtastenden Finger das Vorhandensein der Drüse vor. Diagnostisch wertvoll ist es vielleicht, daß in den Fällen von Prostataatrophie statt der normalen kugligen Beschaffenheit der Prostata eine mehr flache Vorwölbung im Rektum zu fühlen ist; denn Stern bezweifelt, ob die Zystoskopie der mit Kollargollösung gefüllten Blase stets durchführbar sein und selbst wenn, zu einem sicheren diagnostischen Resultate führen würde. Der Verlauf der Heilung war in beiden Fällen (ein 60jähriger und ein 38jähriger Mann) ein glatter; die Urinentleerung erfolgte nach wenigen Tagen auf normalem Wege. Zur Blutstillung bediente sich Stern in beiden Fällen des Clauden, das sich sehr zu bewähren scheint; wenigstens war der Urin sehr bald frei von Blut. O. Lasch-Breslau.

Beitrag zur Operation der diffusen Hypertrophie der Prostata mit Urinretention, von Ludwig Seyberth. (B. kl. W., 1917, Nr. 38.) Da die Exstirpation der weichen, diffus vergrößerten Prostata, die sich nicht scharf abgrenzen läßt und bei der der vergrößerte Mittellappen den Eingang in die Harnröhre für den Urin verschließt, auf erhebliche Schwierigkeiten und Gefahren stößt im Gegensatz zu dem gleichen Eingriff bei dem fest abgekapselten Fibroadenom, so hat Verfasser bei zwei Patienten von 64 und 76 Jahren mit Erfolg nach Sectio alta den Bottini von oben ausgeführt. Die Operation erscheint ihm relativ einfach und ungefährlich. E. Klemm-Leipzig.

Erleichterung der transvesikalen Prostatektomie, von Pflaumer. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 45.) Bei schwieriger stumpfer Loslösung der Geschwulst von der Kapsel empfiehlt P. an Stelle der Muzenxschen Zange die Bildung eines Zügels in Form des zu Beginn der Operation in die Harnröhre und Blase eingeführten Nélatonkatheters.
E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Über Begriffsbildungen in der Nierenpathologie, von L. Lichtwitz. (B. kl. W., 1917, Nr. 52.) Verfasser macht darauf aufmerksam, daß im verflossenen Jahr die Zahl der Versager beim Wasser- und ebenso beim Kochsalzversuch eine sehr große gewesen ist, auch bei Menschen, die eine Nierenerkrankung weder haben, noch hatten, daß es eine Konzentrationsfähigkeit der Niere schlechthin nicht gibt, wie es auch keine einheitliche Nierenfunktion gibt, und daß ein großer Teil der Arbeit der Niere eine Summe voneinander unabhängiger Teilkonzentrierungen ist. Die Konzentrationsstörung für Harnstoff ist nicht wie beim Kochsalz eine absolute, sondern immer nur eine relative. Um die Größe der Arbeitsfähigkeit nach Höhe und Zeit zu erfahren, ist die fortlaufende Analyse des Harns bei Belastung mit Stoffen, deren Ausscheidung man festzustellen wünscht, Wasser, Kochsalz und Harnstoff, erforderlich. Verfasser ordnet deshalb die Nierenanalyse derart an, daß er die Ausscheidung von Wasser, Kochsalz und Stickstoff zweistündlich mißt, und zwar an einem Normaltag und an drei Nachtagen, von denen an je einem eine Zulage gegeben wird. Die Bezeichnung „Niereninsuffizienz" erscheint Verfasser für den Zustand am Platze, bei dem die Niere mit allen ihren Teilen dauernd das höchste Maß der ihr möglichen Arbeit liefert, die Zwangspolyurie mit fixierten niedrigen Konzentrationen. E. Klemm-Leipzig.

Untersuchungen über die Funktion der Niere unter gesunden und krankhaften Verhältnissen, von P. v. Monakow-München. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 122/123.) Sowohl beim Normalen, wie beim Nierenkranken ist der Harnstoffgehalt des Blutes abhängig von der Zufuhr. Durch Vermehrung der Stickstoffzufuhr kann er in die Höhe gesetzt, durch Verminderung der Zufuhr kann er gesenkt werden. Bei gleichbleibender Stickstoffzufuhr ist die Höhe des Blutharnstoffgehaltes abhängig von der Harnstoffausscheidung. Ebenso umgekehrt ist die Harnstoffausscheidung abhängig von der Höhe des Blutharnstoffgehaltes, und von der die Niere in der Zeiteinheit durchströmenden Blutmenge. Nimmt die Blutmenge, die die Niere in der Zeiteinheit durchströmt, ab — sei es, daß die Durchblutung verlangsamt wird — sei es, daß das Gesamtvolumen der Nierengefäße verkleinert wird, so steigt der Blutharnstoff an; die Harnstoffausscheidung kann dabei unverändert bleiben, ja sogar zunehmen. Die Erhöhung des Blutharnstoffes beweist nicht, daß die Harnstoffausscheidung ungenügend ist; sie braucht nur ein Zeichen dafür zu sein, daß die die Niere in der Zeiteinheit durchströmende Blutmenge geringer ist, als in der Norm. Bei schwer Urämischen erwies sich der Nicht-$\frac{+}{U}$-U als sehr erheblich vermehrt, während er bei der einfachen Nierenverkleinerung, bei der sich unter Umständen eine sehr bedeutende Vermehrung des Blutharnstoffes findet, nicht nennenswert gesteigert ist. Der Kochsalzgehalt des Blutserums ist ebenfalls von der Zufuhr abhängig. Bei NaCl-Zulage steigt er gesetzmäßig an, sinkt aber beim Normalen schon nach wenigen Stunden wieder ab und ist nach 24 Stunden wieder so hoch, wie vor der Zulage. Vermehrung des NaCl-Gehaltes des Serums führt zu einer Zunahme des Wassergehaltes des Serums. Bei NaCl freier Kost nimmt der NaCl-Gehalt des Serums deutlich ab. Sinkt der NaCl-Gehalt des Serums unter eine gewisse Grenze, so wird so gut wie kein NaCl ausgeschieden. Bei hydropischen Nierenkranken mit Störung der NaCl-Ausscheidung ist der NaCl-Gehalt des Serums meist sehr deutlich vermehrt. Die NaCl-Ausscheidung kann dabei minimal sein. Daraus ergibt sich, daß in solchen Fällen die Niere unfähig ist, NaCl in ausreichendem Maße zu eliminieren. Bei kardialen Ödemen und bei den durch Medikation von $NaCO_3$ hervorgerufenen Ödemen ist der NaCl-Gehalt des Serums zur Zeit der Ödembildung eher zu niedrig als zu hoch. Zwischen dem NaCl-Gehalt des Serums und dem des Ödems findet sich gesetzmäßig eine oft erhebliche Niveaudifferenz. Diese Niveaudifferenz scheint abhängig vom Eiweißgehalt der verglichenen Flüssigkeiten zu sein.

W. Chrzelitzer-Posen.

Betrachtungen über normale und pathologische Nierenausscheidungen, von L. Ambard. (Presse méd., 1918, Nr. 24.) Für die Beurteilung der sekretorischen Tätigkeit der Niere ist bei den meisten Stoffen allein die sekretorische Konstante maßgebend, das ist das Verhältnis zwischen der im Blute vorhandenen und der durch den Urin zur Ausscheidung gebrachten Menge der betreffenden Substanz. Diese Konstante ist nach Chabanier für Harnstoff, Methylenblau, Jod, Acid. salicyl. usw., für alle Substanzen, die für das Leben der Zelle unnötig sind, die gleiche. Hat also jemand eine sekretorische Konstante für Harnstoff von 0,09, so hat er auch für Jod die Konstante von 0,09. Einige Stoffe aber, wie Glukose und NaCl, werden erst dann von der Niere

Digitized by Google

ausgeschieden, wenn sie im Blut in einer bestimmten Konzentration vorhanden sind; diese wird als Schwellenwert bezeichnet. Die zur Ausscheidung kommende Menge ist bestimmt durch den die Schwelle übersteigenden Betrag, nicht durch die absolute Menge im Blut. Die Schwelle ist nicht absolut feststehend, sondern gewissen Schwankungen unterworfen, die für NaCl beträgt zwischen 5,20 und 6 g auf 1000, die für Glukose 3. Die Konstante dieser Substanzen ist aber auch die gleiche wie bei denen ohne Schwelle. Für die Beurteilung ihrer Ausscheidung ist also die Kenntnis des Schwellenwertes und seiner Schwankungen das Ausschlaggebende. Es kann z. B. jemand eine gute Konstante der Chlorausscheidung haben; wenn aber die Schwelle der Chlorausscheidung erhöht ist, gelangt doch nur wenig Chlor zur Ausscheidung. Dieser prinzipielle Unterschied zwischen der Ausscheidung von Stoffen mit und ohne Schwelle ist nach Widal die physiologische Grundlage zur Unterscheidung der Nephritiden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Kongestivschmerz und Kongestivblutungen der Nieren, von H. Strauss. (B. kl. W., 1918, Nr. 5.) Verfasser erörtert die vorliegende Frage im Lichte von Fragestellungen und Erfahrungen, die im Zusammenhang mit dem Krieg zu machen sich Gelegenheit bot. Er spricht von Kongestivschmerz und -blutung deshalb, weil die Annahme einer Nierenkongestion beide am besten erklärt, und zieht die „Kriegsnephritis" zum Vergleich heran, weil auch bei ihr in Stadien, in denen schon eine weitgehende Restitution hinsichtlich des Gesamtbefindens und des Urinbefundes zu bemerken ist, nicht selten als prägnantes, mehr weniger alleinstehendes Symptom Nierenschmerz oder Blutungstendenz oder beide zu konstatieren sind. Es besteht hierbei insofern ein praktisches Interesse, als in manchen Fällen nach Schwinden der Allgemeinerscheinungen und der ausgeprägten nephritischen Veränderungen am Urin nur eine nur auf mikroskopischem Wege nachweisbare „Rest-Erythruria" noch durch Monate bestehen bleibt. Unter Hinweis auf das gelegentliche Auftreten von Erythrozyten im Urin nach sportlichen Überanstrengungen, ferner vergleichsweise auf die „Steh-Albuminurie", hauptsächlich aber auf das Ergebnis der Untersuchungen, die Verfasser an 1200 Kranken vorgenommen hat, welche weder an Nephritis, noch an Nierenstein oder -tuberkulose, Nierentumor oder an Erkrankungen der Harnwege gelitten haben und von welchen fast ein Drittel vereinzelte Erythrozyten im Urin zeitweilig aufwiesen, vertritt Verfasser die Ansicht, daß die differential-diagnostische Bedeutung des Erythrozytenbefundes im Urin als Kriterium für histogene und lithogene Veränderungen in den Nieren und Harnwegen erheblich eingeschränkt wird. Die positiven Erythrozytenbefunde entfielen besonders auf Herz- und Gefäßkrankheiten, bzw. bei einer Zahl von Fällen während oder kurz nach einer Infektionskrankheit, ließen also an die Möglichkeit einer Zirkulationsstörung in den Nieren denken. Für die „Rest-Erythrurie" der Kriegsnephritis wirft Verfasser die Frage auf, ob sie nicht teilweise als Ermüdungskongestion zu erklären ist und damit eine andere Zukunftsbeurteilung des Patienten nach der günstigen Seite hin, auch ein aktives Vorgehen im Sinne der Tonisierung gerechtfertigt erscheint. Bezüglich der Diagnose des Kongestivschmerzes und der Kongestivblutung ist Verfasser der Ansicht, daß sie auch heute nur mit größter Reserve und nur per exclusionem gestellt werden kann und auch dann nicht mehr als eine Vermutungsdiagnose darstellt, weil es in manchen Fällen ohne oft sehr lange Beobachtung unmöglich ist, eine Lithiasis occulta, eine beginnende Tuberkulose oder einen beginnenden Tumor oder eine lokalisierte Arteriosklerose auszuschließen. E. Klemm-Leipzig.

Ursache und Übertragung der Kriegsnephritis, von H. Töpfer. (M. Kl., 1917, Nr. 25.) Töpfer versteht unter „Kriegsnephritis" oder Ödemkrankheit eine in diesem wie auch in früheren Kriegen epidemisch aufgetretene Infektionskrankheit, deren Wesen in einer Erkrankung der Kapillaren liegt, welche sich über den ganzen Körper erstrecken kann; daher ist das Bild und der Ernst der Erkrankung ein sehr variabler. Verfasser glaubt, daß die Übertragung direkt oder indirekt durch Läuse geschieht, ähnlich wie es beim Fleckfieber und dem Wolhynischen Fieber beobachtet worden ist. Tatsächlich wurden bei Truppenteilen, bei denen eine Epidemie der Erkrankung bestanden hatte, nach gründlicher Entlausung keine Fälle mehr beobachtet.. Für alle Details der interessanten Arbeit vgl. Original. O. Lasch-Breslau.

Klinische Beobachtungen bei der akuten Nierenentzündung im Felde, von Wilhelm Nonnenbruch-Würzburg. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 122, H. 4/6.) Verfasser kommt zu folgender Zusammenfassung: die Kriegsnephritis ist eine allgemeine Erkrankung, die insbesondere die Gefäße betrifft. Nierengefäße und periphere Gefäße werden für sich geschädigt. Die Schädigung der Nierengefäße führt zu Albuminurie und Hämaturie. Die Schädigung der peripheren Gefäße zu vermehrter Durchlässigkeit

Digitized by Google

und Kontraktion, die sich in Ödemen und Blutdrucksteigerung äußert. Diese renalen und extrarenalen Symptome können wechselnd stark entwickelt sein und teilweise fehlen, und es kommen alle daraus möglichen Krankheitsbilder vor. Die Oligurie ist in erster Linie extrarenalen Ursprungs. Eine renale Insuffizienz der Wasserausscheidung kann mitwirken. Der Wasserversuch läßt dies erkennen. Auch Kochsalz- und Stickstoffretention im oligurischen Stadium sind vorwiegend extrarenaler Herkunft. Eine Rest-Stickstoffsteigerung wird als unwesentlich für die akute Nierenentzündung angesehen. Der Ödembildung scheint eine Hydrämie nicht vorhergehen zu müssen. Die Zahl der roten Blutkörperchen als Ausdruck der Blutkonzentration ist innerhalb kurzer Zeit starken Schwankungen unterworfen. Auch sehr niedere Blutkörperchenzahlen sind kein Ausdruck für eine renale Insuffizienz der Wasserausscheidung. Die Blutdrucksteigerung ist oft nur vorübergehend vorhanden. Ihr Fehlen spricht nicht gegen die Glomerulonephritis. Sie schwindet meistens lange vor dem Eiweiß und Blut im Urin. Die Krampfurämie wird auf eine zu Ischämie führende spastische Kontraktion von Hirngefäßen zurückgeführt. Hirndrucksteigerungen und Hirnödem wirken begünstigend. Eine Trennung der klinisch gleichartigen Fälle nach dem Verhalten des Reststickstoffs in azotämische und eklamptische Urämie erscheint nicht berechtigt. Zu der Glomerulitis kann im weiteren eine Nephrose — degenerative Erkrankung der Nierenepithelien — kommen. Die Ödeme sind bei der Kriegsnephritis gewöhnlich hell serös und enthalten viel Eiweiß und Fibrin. Bei der Ausbildung der Nephrose werden sie pseudochylös. Für die Therapie gelten Schonung- und Ruhebehandlung. Der Wasserversuch zur Ergänzung der Diurese nach mehrtägiger Karenz führt besonders bei den mehr extrarenal erkrankten Fällen zu Erfolg. Der Wasserversuch kann auch therapeutisch wertvoll sein. Alle sonstigen Funktionsprüfungen werden als schädlich oder wenig wertvoll bei der akuten Nephritis erachtet. Vor intravenösen Salzwasserinjektionen wird gewarnt.

W. Chrzelitzer-Posen.

Kriegsnephritis ohne Eiweiß, von W. His-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 1.) Bei den im Kriege so überaus zahlreich auftretenden Fällen von Nephritis sind so häufig solche mit Ödemen, aber ohne Eiweiß usw. verlaufende beobachtet worden, daß schon von Neisser und Heimann drei Stadien unterschieden wurden: 1. Hydrops ohne Albuminurie und ohne pathologischen Harnbefund; 2. Hydrops mit leichter Hämaturie und Albuminurie; 3. Hydrops mit allen Zeichen der Nephritis. His hatte nun Gelegenheit, drei in einer Woche aufgenommene Fälle von jungen, kräftigen Männern zu beobachten ohne vorhergegangene Infektionskrankheiten, mit starkem Hydrops, aber ohne jede Spur von Albuminurie. Soweit es die Verhältnisse erlaubten, wurden Funktionsprüfungen der Nieren und genaue Daten aufgenommen, und in der vorliegenden Arbeit hat His das vorläufige Ergebnis niedergelegt. Auffallend war das lange Bestehen von Milz- und Leberschwellung, die Unabhängigkeit des Krankheitsbildes von Jahreszeit und Witterung und die bei keiner anderen Nephritisform so regelmäßig hervortretende Insuffizienz des Kapillarsystems; daher glaubt His, daß es sich hier um eine besondere, abgeschlossene, klinisch und ätiologisch einheitliche Krankheit handelt, deren Erreger noch zu finden ist.

O. Lasch-Breslau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Die Behandlung der Plaut-Vincentschen Angina mit Eukupin, von L. Michaelis. (D. m. W., 1918, Nr. 35.) M. hat bei vier Fällen von Plaut-Vincentscher Angina mit Eukupin (Chininderivat) außerordentlich guten Erfolg erzielt. Das Geschwür wird zwei- bis dreimal täglich mit einem mit 2% iger Lösung von Eucupinum bihydrochloricum durchtränkten Tupfer tüchtig abgerieben.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Dr. H. E. Schmidt, gewesener Leiter des Lichtheilinstitutes der dermatologischen Universitätspoliklinik in Berlin, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. April 1919 | Nr. 17 | Band 68

Ringkreise bei Psoriasis.

Von

Prof. S. Mendes da Costa in Amsterdam.

(Mit 2 Abbildungen.)

Die einzelnen Psoriasiseffloreszenzen wachsen im allgemeinen selten über Münzengröße heran. Es erfolgt dann nach einer gewissen Zeit die Abheilung; in manchen Fällen geschieht das im Zentrum, während die Randpartie allmählich weiterschreitet. Dieser Rand ist morphologisch, wenn das eingeschlossene Zentrum abgeheilt ist, kein einheitlicher, einer einzigen Effloreszenz entsprechender Ring, sondern ein Ring, der aus einer Anzahl aneinander gelagerter Effloreszenzen zusammengesetzt ist, welche nur durch radiäre Spatien voneinander getrennt sind. Diese Effloreszenzen sind ungefähr gleich groß oder auch von verschiedener Größe, keineswegs abgerundet, sondern gegeneinander fast geradlinig begrenzt, nach außen und innen jedoch bogenförmig. Solche Ringe haben nur annähernd eine Kreisform, in Wirklichkeit einen polyzyklischen Umriß. Auch sind die Effloreszenzen des Randes weniger entwickelt, flacher, an der inneren als an der äußeren Seite.

Nicht immer schreitet die Vergrößerung der ursprünglichen Papel nach allen Richtungen gleich weit vor, was zu unregelmäßig begrenzten Figuren führt. Wenn das Fortschreiten nur nach bestimmten Richtungen hin erfolgt, nach anderen aber nicht, dann wird nach Abheilung der ursprünglichen Effloreszenz sich ein offener Kreis, ein vielfach unterbrochener Kreis, ein Halbkreis oder ein Bogen aus Psoriasiseffloreszenzen zeigen.

Die weitere Ausbreitung geschieht in der nämlichen Weise durch Fortschreiten unter Bildung neuer Effloreszenzen und Abheilung der älteren Partien.

Nun gibt es eine eigentümliche Art der Ausbreitung, auf die bisher wenig geachtet worden ist, nämlich die Ausbreitung in Ringkreisen. Diese Ringkreise entstehen auf folgende Weise. Heilen in einem Psoriasisringe verschiedene Strecken ab, so können einzelne Effloreszenzen in Kreisstellung zurückbleiben. Aus diesen können nun wieder neue Ringe (Ringe zweiter Ordnung) entstehen, welche zusammen im Kreise stehend, einen Ringkreis bilden (siehe Abbildung 1). Die sekundären Ringe haben sich gewöhnlich in der Richtung des Kreises länglich entwickelt, an der äußeren Seite stärker als an der inneren Seite, und an der letztgenannten ist der Umriß weniger gekrümmt, bisweilen konkav eingebuchtet. Manchmal habe ich eine Andeutung von Ringen dritter Ordnung begegnet.

Digitized by Google

Wenn benachbarte Psoriasisringe durch ihre Vergrößerung durcheinander laufen, gehen die eingeschlossenen Teile zugrunde, unter Bildung von Biskuit-, Kleeblatt- und ähnlichen Figuren. Solche Formen können sich auch bilden, wenn zwei oder mehrere Effloreszenzen konfluieren, und nachher von zwei oder mehreren Punkten aus Aufhellung erfolgt.

Denkt man sich, daß die Ringe eines Ringkreises miteinander konfluieren, dann entstehen zwei zyklische Figuren, welche die konkaven Seiten der Krümmung einander zugekehrt haben. Wenn sich in einem größeren Psoriasisbogen von zahlreichen Punkten aus sekundäre Ringe bilden, die dicht aneinander liegend, bald konfluieren, dann entstehen zwei nahezu parallele Psoriasisbogen.

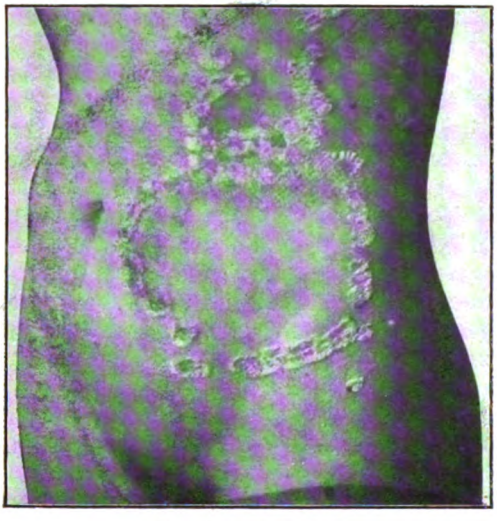


Fig. 1. Psoriasis.

Fig. 2. Syphilis.

Wie ist nun zu erklären, daß jeder Punkt einer fortschreitenden Psoriasislinie ein Zentrum neuer Ausbreitung werden kann?

Bei papulösen und tuberösen Syphiliden, wo eine ähnliche Ausbreitung angetroffen wird (siehe Abbildung 2), nimmt niemand Anstand, diese Ringe und Kreise zu erklären durch Wucherung der Spirochäten von gewissen Stellen aus in der Umgebung, wo sie wieder Ausgangspunkt neuer Aussaat werden können.

Kann man nun der Ausbreitung der Psoriasis eine andere Deutung geben als die, daß sie die Hautreaktion ist auf ein fortschreitendes und um sich greifendes Agens? Und kann man sich eine andere Vorstellung von einem solchen Agens machen, als die eines lebenden Wesens?

Digitized by Google

Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten, Würzburg
(Vorstand: Prof. K. Zieler).

Über den Zusammenhang zwischen Haut- und Liquorveränderungen bei Syphilis, insbesondere bei Alopecia specifica und Leucoderma syphiliticum.

Von

Privatdozent Dr. W. Schönfeld, 1. Assistent.

Schon recht frühzeitig hat die Neigung bestanden, Beziehungen zwischen der Art der Hauterscheinungen und einer Beteiligung des Zentralnervensystems bei Syphilis zu suchen. Vor Einführung brauchbarer Methoden zur Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit konnte ein derartiger Zusammenhang natürlich nur entweder auf Grund rein subjektiver Symptome (Kopfschmerzen) angenommen oder aus objektiven Krankheitserscheinungen (Nervenlähmungen usw.) geschlossen werden. Hierbei ist wohl der Annahme einer Beteiligung des Zentralnervensystems auf Grund von Kopfschmerzen ohne entsprechenden Liquorbefund keine allzu große Bedeutung beizumessen. Etwas anderes ist es selbstverständlich, wenn Erscheinungen von seiten des Nervensystems, wie Lähmungen, nachzuweisen sind.

So hatte Knorre bereits 1849 darauf hingewiesen, daß die frühzeitigen Lähmungen fast ausnahmslos mit papulösen Exanthemen vergesellschaftet waren. Er erblickt in dem exsudativen Prozeß die vermutliche Ursache. Kurz nach Einführung des Salvarsans betont Benario in seiner Zusammenstellung über die „Neurorezidive", daß von 130 Fällen 79 = 60,7 % ein papulöses bzw. papulo-pustulöses Exanthem gezeigt haben. Benario schreibt: „Wir finden in der überwiegenden Zahl der Fälle einen von Anfang an schweren Charakter des Exanthems und werden daraus die Schlußfolgerung ziehen dürfen, daß zwischen den primären Hauterscheinungen und den folgenden Hirnaffektionen ein Zusammenhang besteht, dessen kausale Momente noch nicht vollständig geklärt sind."

Nach dem, was wir nun heute über Neurorezidive wissen, werden wir uns wohl kaum dieser Deutung anschließen, sondern für die Neurorezidive die in den betreffenden Fällen unzureichende Behandlung verantwortlich machen. Auffallend bleibt es immerhin, daß es gerade so viele Fälle mit schweren Exanthemen sind, bei denen die Behandlung nicht ausreichend war.

Es ist nun ganz erklärlich, daß man nach Einführung der chemischen und serologischen Untersuchungsmethoden der Rückenmarksflüssigkeit in die Klinik der Syphilis bestrebt war, mit diesen Methoden den Beweis für die häufige Beteiligung des Zentralnervensystems bei gewissen Hauterscheinungen zu erbringen.

So hat sich Ravaut bereits (1903) bei seinen ersten Untersuchungen über Liquorveränderungen im Frühstadium der Syphilis mit dieser Frage beschäftigt. Er schließt sich auf Grund seines Materials der von Knorre

Digitized by Google

bereits aufgestellten Hypothese an, daß Syphilitiker mit ausgedehnten infiltrativen Hauterscheinungen auch sehr zu syphilitischen Erkrankungen der Hirn- und Rückenmarkshäute neigen. In der Folge sind Ravauts Feststellungen verschiedentlich bestätigt worden. So sahen Wile und Stokes bei 13 Fällen von papulösen Exanthemen nur dreimal negative Liquorbefunde. Ebenso fanden Zaloziecki und Frühwald (30 Fälle von Syphilis II) bei den papulösen Syphiliden besonders häufige Beteiligung der Meningen, kenntlich durch Liquorveränderungen. Nach ihrer Meinung scheinen die Beziehungen zwischen Haut- und Meningealsymptomen kompliziertere zu sein, als Ravaut es annehme. Leider äußern sie sich selbst nicht darüber, wie sie sich die Beziehungen denken. Königstein berichtet auch über einen etwas höheren Prozentsatz von Liquorveränderungen bei den papulösen Exanthemen an Haut und Schleimhäuten als bei den makulösen, 45% gegenüber 34%.

Brandweiner, Müller und Schacherl konnten weiterhin, abgesehen von Rezidivexanthemen, bei denen sie in 100% (!) positive Pleozytose und Globulinreaktion ohne Wassermannsche Reaktion fanden, bei den exanthemreichen malignen Formen positive Liquorbefunde erhalten. — Gennerich dagegen beobachtete gerade in Fällen mit starken Abwehrreaktionen seitens der Haut (Syphilis maligna) nie Liquorveränderungen. Nach ihm ist der Liquor auch bei frühgummösen Fällen meist normal.

Bering konnte keine Gesetzmäßigkeit darüber feststellen, ob irgend eine klinische Form der Syphilis auf eine Mitbeteiligung des Zentralnervensystems hinweise.

Unsere eigenen Fälle[1]) zeigen eigentlich keinen in die Augen springenden Zusammenhang zwischen irgend einer Exanthemform und Liquorveränderung. Gerade sechs Fälle von ausgesprochener Syphilis maligna weisen bei elf Punktionen nur einmal Pleozytose (20,6 Zellen) auf und im übrigen einen vollkommen negativen Liquorbefund[2]).

Dieser fast negative Befund bei Syphilis maligna stimmt, falls man einen Zusammenhang überhaupt mit den früh- und spätsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems annehmen will, recht wohl mit der ziemlich verbreiteten Ansicht überein, die auch jüngst Bruhns wieder betont hat, auf Grund der neueren Arbeiten der Neurologen (Plaut, O. Fischer, Nonne usw.) und auf Grund der Sammelstatistik von

[1]) Die hier zugrunde liegenden Fälle sind zum Teil, wie auch die weiter unten erwähnten in meiner Arbeit: „Die Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit, ihre Methoden und ihre Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis“ (erscheint im Arch. f. Derm.) enthalten und verwertet, unterdessen sind noch weitere hinzugekommen. Die Arbeit war bereits November 1917 fertiggestellt und befindet sich seit einem Jahr im Druck, ohne daß ihr Erscheinen in absehbarer Zeit sichergestellt wäre. Die in der Derm. W., 1918, Nr. 49, S. 815 erschienene Arbeit Frühwalds: „Über Liquorveränderungen bei Alopecia specifica und Leucoderma syphiliticum“ veranlaßt mich jetzt, diese Fälle zu veröffentlichen.

[2]) Als pathologisch betrachten wir einen Liquor, der einen Zellgehalt von über 10 Zellen, gezählt mit der Fuchs-Rosenthalschen Zählkammer, im cmm aufweist oder eine positive Phase I mit deutlicher Opaleszenz oder eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor. — Einen Liquor, der allein eine positive Pándysche oder Weichbrodtsche Reaktion aufweist, zählten wir auf Grund dieses Befundes nicht zu den pathologischen. Näheres darüber findet sich in der obenerwähnten Arbeit.

Digitized by Google

Mattauschek und Pilcz, daß gerade Formen mit ausgedehnten Hauterscheinungen bei Frühsyphilis und häufigeren Rückfällen weniger für eine spätere Tabes und Paralyse (das gilt nicht für eine Syphilis cerebrospinalis!) in Betracht kommen. Ich erinnere hier auch an die von Fournier und Erb, von Mattauschek und Pilcz u. a. vertretene Anschauung, daß vor allem die nervenkrank werden, die nur leichte Hauterscheinungen des Sekundärstadiums aufgewiesen haben. Es entspricht auch der klinischen Erfahrung, daß im allgemeinen syphilitische Säuglinge mit auffallend starken kutanen Symptomen nur geringe Viszeralveränderungen aufweisen. In diesem Zusammenhange sei auch noch, gewissermaßen als Erklärung für die Anschauung von Fournier, Erb, Mattauschek und Pilcz auf eine Theorie hingewiesen, die auch E. Hoffmann betont hat, daß durch starke entzündliche Erscheinungen (reichliche Exantheme), eine Entgiftung des Körpers stattfindet.

Hier nur soviel über die Beziehungen von Exanthemformen und Liquorveränderungen. Einen Zusammenhang zwischen irgend einer Exanthemform und Liquorveränderungen konnten wir bei unseren Untersuchungen nicht nachweisen, ebenso sprechen unsere bisherigen Erfahrungen dafür, daß Syphilis III mit klinischen Erscheinungen an Haut und Knochen und ohne Nervensymptome meistens von Liquorveränderungen frei zu sein scheint.

Neuerdings hat aber Gennerich durch Cyranka und Gärtner auf ein Hautsymptom, das von einem hohen Prozentsatz von Liquorveränderungen begleitet sein soll, nämlich die Alopecia specifica wieder aufmerksam machen lassen.

Wie steht es nun damit?

Cyranka (1916) berichtet über 16 frische Sekundärfälle und 13 Fälle von behandelter Syphilis. Alle haben eine Alopecia specifica oder haben sie gehabt und alle — haben Liquorveränderungen bis auf einen Fall (Fall 12, Tabelle 1). Hier nimmt sie Cyranka auf Grund von anamnestischen Angaben als früher vorhanden gewesen an, eine Annahme, die wohl nicht ganz einwandfrei ist.

In Gärtners 10 Fällen mit Alopecia specifica zeigen alle bis auf einen Fall (Fall 7) Liquorveränderungen, und für diesen sind sie nach Gärtners Erfahrungen auch in Zukunft nicht ganz auszuschließen. Dafür gilt natürlich auch das eben für Cyrankas Annahme Erwähnte. H. Königstein und P. Goldberger untersuchten 139 Fälle von Alopecia specifica und fanden in 73% Anhaltspunkte für pathologische Liquorveränderungen (dabei wurde nicht die Wassermannsche Reaktion im Liquor angestellt). Im Referat ihres Vortrages ist die Prozentzahl mit 85% angegeben. Ullmann weist gelegentlich im Anschluß an die Vorstellung von zwei Fällen von Alopecia areolaris specifica in der Wiener dermatologischen Gesellschaft (Sitzung vom 7. III. 1918) darauf hin, daß die Anzahl der positiven Lumbalbefunde (Dr. Schacherl) kaum $^1/_3$ betragen bei Alopecia specifica. Etwa dieselbe Anzahl ($^1/_3$) habe klinisch feststellbare Nervenerscheinungen. Neuerdings berichtet Frühwald über 36 Fälle von Alopecia specifica, 17 hatten gleichzeitig ein Leukoderm. Er findet 15 gesund und 21 krankhaft verändert = 58%.

Wie bei der Alopecia specifica wurde auch bei einem weiteren ausgesprochenen Symptom der Frühsyphilis, das nicht nur bezüglich des zeitigen Auftretens, sondern auch in seiner Entstehungsursache in enger Beziehung zu der Alopezia specifica steht, dem Leukoderm, von einigen Autoren in gehäufter Weise Liquorveränderungen beobachtet.

Nach C. With sind sie besonders häufig bei unbehandelten Leukodermfällen. Königstein und Goldberger (195 Leukodermfälle) beziffern sie auf 61%(?). In

Digitized by Google

weiteren Arbeiten verstreut finden sich noch manche Fälle von Alopecia specifica und Leukoderm mit pathologischen Liquorveränderungen (Ravaut, Wile und Stokes, Werther u. a.). Es erübrigt sich aber, sie alle einzeln herauszusuchen, zumal die Gegenüberstellung von Fällen mit Alopecia specifica und Leukoderm ohne Liquorveränderungen in diesen Arbeiten fehlen. Frühwald findet bei 30 Leukodermfällen (17 wiesen gleichzeitig eine Alopecia specifica auf) 17mal Liquorveränderungen = 56,6%.

Unsere eigenen Beobachtungen erstrecken sich bis jetzt auf 53 Fälle von Alopecia specifica bzw. Leukoderm mit 119 Punktionen.

Im einzelnen sind es 33 Fälle von Alopecia specifica mit 60 Punktionen und 20 Fälle von Leukoderm mit 59 Punktionen. Von den Alopeziefällen waren 20 (39 Punktionen) unbehandelt, bzw. machten die erste Kur durch; 13 Fälle (21 Punktionen) waren schon früher behandelt worden.

Von den Leukodermfällen waren 13 Fälle (45 Punktionen) unbehandelt bzw. standen in der ersten Kur, und 7 (14 Punktionen) hatten bereits eine Kur hinter sich.

Die unbehandelten Alopezie- bzw. Leukodermfälle waren zur Zeit der Punktion sämtlich mit diesem Zeichen der Frühsyphilis behaftet, vier zeigten gleichzeitig Alopezie und Leukoderm, sie sind bei den Alopeziefällen mitgezählt.

Von den behandelten Alopeziefällen hatten zur Zeit der Punktion fünf keine klinischen Erscheinungen ihrer Alopezie mehr, mit Sicherheit hatten drei eine Alopezie gehabt, die wir selbst beobachtet hatten, von den übrigen beiden ist eine Alopezie aus der Anamnese zu schließen. Jedoch möchten wir diese beiden Fälle nur mit Vorbehalt verwertet wissen. Zwei von den unbehandelten Alopeziefällen hatten gleichzeitig ein Leukoderm. Das Leukoderm war bei den unbehandelten wie bei den behandelten Fällen zur Zeit der Punktion deutlich augesprochen.

Als Einzelveränderung finden wir nun bei den 20 unbehandelten Alopeziefällen mit 39 Punktionen, wenn wir die Punktionen berücksichtigen, 20mal eine Pleozytose = 51%, 21mal eine positive Phase I = 54%, und 10mal eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor = 26%.

Die behandelten 13 Alopeziefälle mit 21 Punktionen wiesen 17mal eine Pleozytose auf = 81%, 11mal eine positive Phase I = 52%, und 9mal eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor = 43%.

Die Gesamtveränderungen bei den 33 Alopeziefällen mit 60 Punktionen beliefen sich auf 70% nach Punktionen berechnet.

Die positiven Befunde verteilen sich bei der Alopecia specifica, wenn wir die Zahl der Fälle berücksichtigen, im einzelnen wie insgesamt folgendermaßen:

Im ganzen weist alleinige Zellvermehrung auf bei den 20 unbehandelten Fällen 1 Fall,

alleinige positive Phase I 1 Fall,

alleinige positive Wassermannsche Reaktion 1 Fall,

Zellvermehrung und positive Phase I 5 Fälle,

Zellvermehrung und positive Phase I und positive Wassermannsche Reaktion 5 Fälle.

Insgesamt sind also von 20 unbehandelten Fällen 13 verändert = 65% und zum Teil recht weitgehend.

Digitized by Google

Bei den behandelten 13 Alopeziefällen zeigt sich folgendes:
Alleinige Zellvermehrung 3 Fälle,
alleinige positive Phase I 0,
alleinige positive Wassermannsche Reaktion 0,
Zellvermehrung und positive Phase I 1 Fall,
Zellvermehrung und positive Phase I und positive Wassermannsche Reaktion 7 Fälle.

Insgesamt sind also von 13 behandelten Fällen 11 verändert = 86%, zum Teil recht schwer, und von 33 Fällen von Alopezie 24 = 76% verändert auf die Anzahl der Fälle berechnet.

Als Einzelveränderung finden wir bei den 13 unbehandelten Leukodermfällen mit 45 Punktionen, wenn wir die einzelnen Punktionen berücksichtigen, 18mal eine Pleozytose = 40%, 11mal eine positive Phase I = 24% und 3mal eine positive Wassermannsche Reaktion = 6.6%.

Bei den behandelten 7 Leukodermfällen mit 14 Punktionen fand sich je einmal eine Pleozytose und eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor = 7%.

Die Gesamtveränderungen belaufen sich bei den 20 Leukodermfällen mit 59 Punktionen auf 39%, auf die Zahl der Punktionen berechnet.

Die positiven Befunde verteilen sich auf die Zahl der Fälle bei den Leukodermen nach Einzel- und Gesamtveränderungen berechnet, wie folgt:
Bei den unbehandelten 13 Leukodermfällen finden wir:
Alleinige Zellvermehrung dreimal,
alleinige positive Phase I zweimal,
alleinige positive Wassermannsche Reaktion einmal,
Zellvermehrung und positive Phase I dreimal,
Zellvermehrung und positive Phase I und positive Wassermannsche Reaktion zweimal.
Im ganzen sind also 11 von 13 Fällen verändert = 84%.
Bei den behandelten 7 Leukodermfällen finden wir:
Alleinige Zellvermehrung einmal,
alleinige positive Phase I 0,
alleinige positive Wassermannsche Reaktion einmal.
Mehrere Veränderungen gleichzeitig sind nicht vorhanden.
Im ganzen sind also nur 2 Fälle verändert = 26% und von den 20 Leukodermfällen 13 = 65%.

Man sieht hieraus, daß sich, bei den Leukodermfällen wenigstens, eine ganz andere Prozentzahl von Veränderungen ergibt, je nachdem wir die einzelnen Fälle oder die Anzahl der Punktionen berücksichtigen. Während bei den Alopeziefällen die Gesamtveränderungen nach Punktionen berechnet sich auf 70% belaufen, nach Fällen berechnet auf 76%, so sind bei den Leukodermfällen nach Punktionen berechnet nur 39% Veränderungen anzutreffen, auf Fälle berechnet jedoch 65%. Die Verschiedenheit im Ausfall der Prozentzahl ist ja auch ganz erklärlich, einmal können unter der Behandlung die positiven Liquorbefunde verschwunden sein, zum anderen ist ein Fall, der klinisch interessanter war oder bei dem aus anderen Gründen mehrfache Punktionen stattfinden konnten,

Digitized by Google

auch wiederholt punktiert worden. Weiterhin spielt die verhältnismäßig geringe Zahl eine gewisse Rolle. Jedenfalls ist es der besseren Übersicht und Vergleichsmöglichkeit wegen bei weiteren derartigen Arbeiten zu begrüßen, wenn die Prozentzahl sowohl nach Anzahl der Punktionen als auch nach der Anzahl der pathologischen Fälle ausgerechnet wird, da sich bei einer späteren Zusammenstellung des verschiedenen Materiales eine bessere Vergleichsmöglichkeit ergibt.

Von den Alopeziefällen sind sechs unter Vorbehalt verdächtig auf klinisch nachweisbare Nervensymptome, vier unbehandelte und zwei behandelte, das wären 18%. Diese sechs hatten auch alle Liquorveränderungen, meistens eine positive Phase I, drei auch eine positive Wassermannsche Reaktion im Liquor. Von den Leukodermfällen bot klinisch einer Symptome, die auf eine Mitbeteiligung des Zentralnervensystems hinwiesen, im Sinne einer spezifisch syphilitischen Erkrankung (periphere Fazialislähmung). Er hatte aber einen normalen Befund der Rückenmarksflüssigkeit.

Auch nach unseren Erfahrungen finden wir somit sowohl bei der Alopezie als auch beim Leukoderm etwas häufiger Liquorveränderungen als sonst bei Syphilis II mit Erscheinungen. Bei unbehandelter Syphilis II mit Erscheinungen fanden wir sie in 26% einschließlich der Primäraffekte mit positiver Wassermannscher Reaktion und bei unzureichend behandelter Syphilis mit Früherscheinungen (sogenannten sekundären) in etwa 35%.

Besteht nun zwischen dem Zustandekommen einer Alopecia specifica bzw. eines Leukoderms und den Liquorveränderungen irgendein Zusammenhang?

Königstein und Goldberger äußern sich dazu folgendermaßen: „Der eventuelle Zusammenhang der besprochenen luetischen Hauterscheinungen (ergänze Alopecia specifica und Leukoderm) mit pathologischen Liquorveränderungen erscheint zunächst völlig unverständlich, und wir können darüber nur mehr oder weniger gewagte Hypothesen aufstellen." Cyranka hält einen neurogenen Zusammenhang nicht für wahrscheinlich. Frühwald schreibt darüber: „Ohne daß ich dieses Faktum erklären könnte, möchte ich besonders darauf hinweisen, da es doch höchst bemerkenswert ist."

Unserer Ansicht nach läßt sich das sicher feststehende, etwas gehäuftere (besonders bei Alopezie) Vorkommen von Liquorveränderungen ganz ohne Zwang und Hypothese erklären.

Erfahrungsgemäß ist ebenso wie bei anderen Infektionskrankheiten (Typhus, Erysipel, Pneumonie, Grippe!) auch bei Syphilis der diffuse Haarausfall das Zeichen einer starken Allgemeininfektion und ebensowohl auch die Alopecia specifica. Die spezifische Alopezie pflegt weiterhin in der Regel nicht vor dem vierten Monat p. i. zu erscheinen, eine wohl ausgebildete ist meistens erst mit 6—7 Monaten zu erwarten. Sie findet sich ferner oft bei einer unbehandelten oder längere Zeit unbehandelt gebliebenen Erkrankung des ersten Jahres und bei einem im allgemeinen schwereren Verlauf der Krankheit. Gerade bei solchen längere Zeit unbehandelt gebliebenen oder unzureichend behandelten Fällen des ersten Jahres finden wir auch ohne Alopezie den größten Prozentsatz von Liquorveränderungen. Bezüglich Einzelheiten muß ich auf meine schon oben erwähnte Arbeit verweisen. Wir sehen also nicht das Maßgebende in der Alopezie, bzw. im Leukoderm,

Digitized by Google

sondern in dem Infektionsalter, dem allgemeinen schwereren Verlauf der Krankheit bei solchen Fällen und in einer unzureichenden Behandlung, die besonders bei jenen Fällen zur Erklärung heranzuziehen ist, die früher eine Alopezie gehabt und jetzt Liquorveränderungen haben. In diesem Sinne spricht besonders überzeugend folgender Fall unserer Beobachtung, den ich deshalb anführe:

R. Johann, 50 Jahre. 6. Monat p. i. Papulo-pustulöses Exanthem, Alopecia specifica.

1. Kur: 30. VI. 1916 bis 22. VII. 1916. Er erhielt: 1. T. 14 3 ccm, 2. 40% Ol. Cal. 0,39 (9 Injektionen), 3. Joha = 0,4 Altsalvarsan intramuskulär, 4. Neosalvarsan 1,2 (4 Injektionen intramuskulär).

1. Punktion: 10. VII. 1916. Wassermannsche Reaktion im Blut +?, Wassermannsche Reaktion im Liquor Ø, Zellenzahl 4,1, Phase I Ø.

2. Punktion: 15. I. 1917. Keine spezifischen Erscheinungen, Skabies. Wassermannsche Reaktion im Blut +, Wassermannsche Reaktion im Liquor Ø, Zellzahl 11,3, Phase I Ø.

2. Kur: 21. XI. 1918 bis 23. I. 1919. Papeln am Skrotum, Nervensystem ohne Befund. Er erhielt: 1. Silbersalvarsan 2,0 (8 Infusionen), 2. Ol. Cal. 0,08 (2 Injektionen).

3. Punktion: 13. XII. 1918. Wassermannsche Reaktion im Blut +, Wassermannsche Reaktion im Liquor + bei 0,8, Zellzahl 17,1, Phase I +, Pándy ++, Weichbrodt ++.

4. Punktion: 27. XII. 1918. Wassermannsche Reaktion im Blut schwach +, Wassermannsche Reaktion im Liquor + bei 0,6, Zellzahl 13,4, Phase I +, Pándy ++, Weichbrodt ++.

5. Punktion: 18. I. 1919. Wassermannsche Reaktion im Blut Ø, Wassermannsche Reaktion im Liquor Ø, Zellzahl 5,0, Phase I +, Pándy ++, Weichbrodt +.

Ob bei dem Zustandekommen der Alopezie eine besonders ausgiebige Spirochätenaussaat nach dem Kopfe hin eine Rolle spielt, läßt sich an der Hand unserer Fälle nicht beweisen. In diesem Zusammenhange möchte ich nur den Frühwald-Zaloziecki'schen Fall (Fall 14)[1]) (positiver Spirochätenbefund im Liquor bei normalem Zellgehalt mit bestehender Alopecia specifica) erwähnen und den Fall 1 von Arzt und Kerl; er betraf einen Primäraffekt und befand sich angeblich in der 7. Woche nach der Ansteckung, hatte aber schon eine Alopecia specifica! Die Liquorüberimpfung auf Kaninchen fiel positiv aus! — Ehrmann glaubt, daß die in den Haarpapillen bei sekundärer Syphilis angesammelten Spirochäten durch die Lymphbahnen der Nerven in die Meningen verschleppt werden dürften.

In den Beobachtungen des gehäuften Auftretens von Liquorveränderungen bei Alopecia specifica und Leukoderm sieht Pinkus gewissermaßen eine Bestätigung der alten klinischen Erfahrungen, daß die Alopecia specifica sowie auch das Leukoderm häufig Begleiterscheinungen syphilitischer Hirnhautreizungen darstellten. Und solche fand man gerade in den Fällen, die lange Zeit (zum Teil mangels gröberer Syphilissymptome) unbehandelt geblieben waren.

Zusammenfassung:

1. Zwischen den verschiedenen Exanthemformen und Liquorveränderungen ist kein sicherer Zusammenhang nachzuweisen. (Syphilis III mit klinischen Erscheinungen ohne Nervensymptome scheint meistens von Liquorveränderungen frei zu sein.)

[1]) B. kl. W., 1916, Nr. 1, S. 10.

Digitized by Google

2. Bei Alopecia specifica, auch ohne nachweisbare nervöse Symptome, treten Liquorveränderungen gehäuft auf bis zu 70% nach Anzahl der Punktionen, 76% nach Anzahl der Fälle berechnet. Ein direkter Zusammenhang zwischen beiden ist wahrscheinlich nicht anzunehmen. Immerhin ist ein Fall von Alopecia specifica verdächtig auf Veränderungen in der Rückenmarksflüssigkeit.

3. Bei Leukodermfällen ist ein derartig gehäuftes Auftreten von Liquorveränderungen (39% nach Punktionen, 85% nach der Anzahl der Fälle berechnet) wie bei den Alopeziefällen (70% nach Punktionen, 76% nach der Anzahl der Fälle) an unserem Material nicht deutlich nachzuweisen.

Literatur.

1. Ehrmann, Diskussion zum Vortrag von H. Königstein: Liquoruntersuchungen bei Syphilitikern. Gesellschaft der Ärzte in Wien, 3. März 1917. W. kl. W., 1917. Nr. 30, S. 381. — 2. Frühwald, R., Über Liquorveränderungen bei Alopecia syphilitica und Leucoderma syphiliticum. Derm. W., 1918, Bd. 67, S. 815. — 3. Schönfeld, W., Die Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit, ihre Methoden und ihre Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis. Arch. f. Derm. (im Erscheinen). — 4. Ullmann, Zwei Fälle von Alopecia areolaris specifica. Demonstr. Wiener Dermat. Gesellschaft. Sitz. vom 7. III. 1918. Ref. Arch. f. Derm. u. Syph., 1919, Bd. 75, S. 354.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Klinische Beobachtungen über Nierenentzündungen bei Kriegsteilnehmern, von Erich Schultz. (Zschr. f. klin. M., 1918, Bd. 86.) Die vorliegende Arbeit, die 93 Krankengeschichten umfaßt, zeigt, daß die Kriegsnephritis keine Krankheit sui generis ist. Ätiologisch ist es wahrscheinlich, daß Infektionen eine Rolle spielen. 34,7% hatten Fieber, 58% erkrankten plötzlich. Viele hatten katarrhalische Erscheinungen der oberen Luftwege. Die meisten der Kranken waren Infanteristen. Versuche zeigten, daß längeres Stehen (ungefähr eine Stunde) bei 25% der Soldaten eine Albuminurie oft hohen Grades, bisweilen sogar Zylindrurie und Hämaturie erzeugt. Verfasser unterscheidet klinisch drei Gruppen von Nephritiden: 1. schwere Formen, bei denen die Symptome mehr als 21 Tage bis zum Abklingen brauchen; 2. mittelschwere Formen: das Abklingen erfolgt in 21 Tagen; 3. leichte: Abklingen in 14 Tagen. Verfasser empfiehlt Kalziumchlorid als Diuretikum; in schweren Fällen wurde die Trockenkost nach v. Noorden mit gutem Erfolg angewendet. In schwersten Fällen, wo alle übrige Therapie versagte, wurde zur Verhütung hydropischer Zustände der Hirnhäute und Niere die Skarifikation nach E. Meyer ausgeführt. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über im Kriege akquirierte Nierenleiden, von Ludwig v. Aldor-Karlsbad. (Beitr. z. Kriegshlkde, I. Jahrbuch des Kriegsspitals der ungar. Geldinst. Budapest, 1914 bis 1916.) Von 12200 Kranken waren 118 nierenleidend. In den Monaten von Mitte Mai bis Mitte Juni war eine Anhäufung der Nephritisfälle zu beobachten. Der Verlauf der Fälle zeigte das Bild der akuten hämorrhagischen Glomerulonephritis, welche durch die Hartnäckigkeit der Hämaturie und dadurch charakterisiert ist, daß sich die Wasserausscheidungs-, Verdünnungs- und Konzentrationsfähigkeit der Nieren trotz fortbestehender Hämaturie und Zylindrurie gewöhnlich alsbald wiederherstellen. Die Kranken sollen anfangs nur Milch bekommen, der zweckmäßigerweise Kalkwasser zugemischt wird, 30 g auf den Liter. Sind die Ödeme geschwunden, so tritt die individuelle diätetische Therapie in ihre Rechte: die Hälfte der Eiweißtagesmenge soll durch Pflanzeneiweiß, ein Viertel durch Milch und Ei, ein Viertel durch tierisches Eiweiß gedeckt werden.

Digitized by Google

Gegen Hämaturie ist Bettruhe das Wirksamste; Chlorkalzium und Gelatine sind gleichfalls zu empfehlen. Gegen Urämie: Venäsektion mit Entnahme von 300—400 g Blut, außerdem Pilokarpin subkutan und Euphyllin parenteral. Nach einer akuten Nephritis darf man den Soldaten selbst bei vollständiger Genesung nicht mehr ins Feld schicken.

W. Chrzelitzer-Posen.

Die akute Kriegsnephritis, von A. Ceconi. (Riforma m., 1918, Nr. 4.) Es handelt sich in den meisten Fällen nicht um eine spezifische Kriegskrankheit, sondern um Nephritiden, die durch die äußeren Verhältnisse eine gewisse Modifikation erfahren haben und die durch den Krieg eine ungeheure Verbreitung gefunden haben. Eine Angina ist in einer sehr großen Anzahl als ätiologischer Faktor nachzuweisen. Eine gewisse Anzahl von Fällen ist aber ätiologisch ziemlich unklar — wenn Kälte, Feuchtigkeit, schlechte Ernährung usw. nur als prädisponierende, nicht als erregende Faktoren angesehen werden —, und sie haben immer wieder die Idee, daß es sich um eine spezifische Krankheit mit einem spezifischen Erreger handelt, aufkommen lassen. Für diese Idee sprechen auch noch andere Momente: die Diskrepanz zwischen den Ödemen und den oft ganz geringfügigen Nierenschädigungen, die kolossale Ausbreitung der Krankheit vom zweiten Kriegsjahr an, die ebenso große Häufigkeit im Sommer wie im Winter, das Hauptauftreten an der österreichisch-deutsch-russischen Front. Verfasser geht auf die Idee H. Töpfers, daß es sich bei der akuten Kriegsnephritis um eine Krankheit handele, die wie das Fleckfieber und das Wolhynische Fieber durch Läuse übertragen werde, näher ein. Töpfer hat im Mageninhalt der Läuse Stäbchen gefunden, die identisch scheinen mit solchen, die sich in histologischen Schnitten ödematöser Haut fanden. Wenn auch der strikte Beweis noch aussteht, scheinen dem Verfasser Töpfers Ansichten und Schlüsse viel für sich zu haben. Einigen französischen Forschern gelang der Nachweis einer Spirochäte, ähnlich der des Icterus inf. Vielleicht ist sie für eine Kategorie von Fällen der Erreger, ist ja doch beim Icterus inf. die Niere stets in Mitleidenschaft gezogen. Sie wären dann als Icterus inf. sine ictero aufzufassen.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über zwei Fälle von Kriegsnephritis ohne Ödem, kompliziert durch Urämie, von Leo Eustachio. (Riforma m., 1917, Nr. 26—28.) In beiden Fällen waren die Patienten plötzlich an epileptiformen Krämpfen erkrankt. Es bestand leichtes Fieber (38.3—38.6) und Anurie; der Katheterurin enthielt das eine Mal etwas, im anderen Fall sehr viel Albumen. Keine Ödeme. Puls gespannt, im einen Fall beschleunigt, im anderen verlangsamt. Bei beiden trat auf Aderlaß hin das Bewußtsein wieder ein; das Eiweiß verschwand in 2—3 Tagen. Die Franzosen unterscheiden zwei Gruppen der Kriegsnephritis: 1. akute Nephritis mit Anasarka; 2. akute Nephritis ohne Ödeme. Dieser letzteren Gruppe, die nach den Untersuchungen der Franzosen gekennzeichnet ist durch die Vermehrung des Harnstoffs im Blut, rechnet Verfasser seine beiden Fälle zu. Die anschließenden langen theoretischen Erörterungen über das Wesen der Urämie usw. enthalten nichts Erwähnenswertes.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Wasserausscheidungs- und Konzentrationsvermögen im Rekonvaleszenzstadium der akuten Kriegsnephritis, von Hans Guggenheimer. (B. kl. W., 1918, Nr. 9.) Verfasser hat bei 56 Nierenkranken Funktionsprüfungen vorgenommen. Der Versuchstag wurde gleichmäßig etwa eine Woche nach Verschwinden der Ödeme festgesetzt. Bei etwas weniger als einem Drittel der Fälle war das Wasserausscheidungsvermögen mehr oder minder herabgesetzt; die Konzentrationsfähigkeit war nur bei einem Achtel erheblich beeinträchtigt. Diese Funktionsprüfungen wurden in einem Stadium vorgenommen, in dem sich Störungen der Stickstoffausscheidung bereits nicht mehr nachweisen ließen. Auch diese im Wasser- und Konzentrationsversuch zutage getretene Funktionsschädigung dürfte sich bei einem Teil der Fälle im Laufe der weiteren Behandlung noch ausgeglichen haben. Da in den vorgenommenen Untersuchungen auch die leichteren, schneller abklingenden Fälle von akuter diffuser Glomerulonephritis mit einbezogen sind, so zieht Verfasser aus ihnen gewisse allgemeine Schlüsse über den Charakter der Kriegsnephritis, in dem Sinne, daß sie den klinischen Eindruck bestätigen, daß die Mehrzahl der Erkrankungen, wenn keine Komplikationen hinzutreten und die Patienten frühzeitig einer sachgemäßen Lazarettbehandlung zugeführt werden, gutartig ist. Getrübt wird die Prognose vor allem durch die nicht so seltenen Nachschübe, die in kürzeren Zwischenräumen als rezidivierender Blutharn in Erscheinung treten. Bei diesen Fällen ergab der Wasserversuch durchweg, meist auch der Konzentrationsversuch ein mangelhaftes Resultat. Verfasser hält die Prüfung der Wasserausscheidung, wenn sie auch nur eine Seite der Nierenfunktion darstellt, im Verein mit dem Ausfall des

Digitized by Google

Konzentrationsversuchs für eine wertvolle Ergänzung zur Beurteilung der Schwere des Einzelfalls, die wichtige Hinweise auf die Notwendigkeit einer weiteren Diätbeschränkung gibt. E. Klemm-Leipzig.

Notiz über einen bei „Schützengrabennephritis" gefundenen Organismus, von R. L. Thornley. (Brit. m. J., 16. Dez. 1916.) In 26 von 27 untersuchten Fällen gelang es Verfasser, aus dem Blut einen sehr kleinen Diplokokkus zu züchten, der einzeln oder in Gruppen gelagert ist, unbeweglich ist, ohne Kapsel und sich schwer färbt. Er wächst gut auf gewöhnlichem Agar, ähnlich wie Micrococcus melitensis. Zucker vergärt er nicht. Eine geimpfte Ratte erkrankte für 24 Stunden; bei der Sektion wurden die Nieren aber gesund gefunden. Aus der vergrößerten Milz konnte der Kokkus wieder gezüchtet werden. Geimpfte Meerschweinchen blieben ganz gesund.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Koliknephritis, von L. Casper. (B. kl. W., 1917, Nr. 42.) Verfasser macht auf eine Form der Nephritis aufmerksam, deren hervorstechendes Symptom Koliken sind, welche vollkommen den bei Nierensteinen auftretenden gleichen. Er analysiert, um ein Vergleichsobjekt zu haben, zunächst die Symptomatologie der Nierensteinkolik, die der dieser Nephritis so völlig gleicht, daß eine Unterscheidung sehr schwierig, ja manchmal unmöglich ist. Histologisch handelt es sich hier um zum Teil diffuse Glomerulonephritis leichten Grades, zum Teil herdförmige Glomeruluserkrankung und herdförmige interstitielle Nephritis. Die Koliken erklärt Verfasser als verursacht durch angioneurotische Spasmen (Glaucoma venis). Hilfe bringt in den differentisch-diagnostischen Schwierigkeiten in objektiver Beziehung allein die Harnuntersuchung, allerdings nur dann, wenn sie sehr genau und wiederholt in größeren Zwischenpausen vorgenommen wird. Die Nephritiden zeigen meist dauernd Blut im Harn, wenn auch nur mikroskopisch sichtbar, zum Unterschiede von den Nierensteinen, auch in der anfallsfreien Zeit. Nach schwerer Arbeit, z. B. tüchtigem Marsch, vermehrt sich die Zahl der roten Blutkörperchen. Ähnlich verhält es sich mit dem Eiweiß: zeitweise, besonders bei Zuhilfenahme des Arbeitenlassens, wird man Perioden der Eiweißausscheidung finden, die unabhängig von etwaigen Koliken auftreten. Allerdings erfordert das empfindliche Proben. Verfasser empfiehlt hierfür die Sulfosalizylsäure. Subjektiv werden die Nephritiden in den Intervallen nie ganz symptomlos; sie behalten oft allgemeines Mattigkeits- und lokales Schwächegefühl, letzteres doppelseitig im Gegensatz zu den Nierensteinen. Nach Nierensteinkoliken oft starke Polyurie und Pollakisurie im Gegensatz zu Nephritiden.
E. Klemm-Leipzig.

Zur Behandlung der Zystopyelitis, von Siegfried Gross-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 44.) Durch intravenöse Neosalvarsaninjektionen (dreimal 0,15) werden Fälle von Pyelitis und Zystopyelitis, am häufigsten solche blennorrhoischen Ursprunges, zur Besserung und Heilung gebracht. Die Kolierkrankung der Blase scheint auf diese Weise nicht beeinflußbar zu sein. H. Vörner-Leipzig.

Einseitige Pyonephrose nach Schußverletzung der Blase, von Robert Lichtenstern. (W. m. W., 1918, Nr. 16.) Mitteilung von zwei Fällen, bei welchen es nach einer Blasenverletzung zu einer Infektion einer Niere kam. Das eine Mal wurde eine schon bestehende Hydronephrose infiziert, das andere Mal die gesunde Niere durch eine virulente Infektion zerstört. Das einseitige Aufsteigen der Infektion ist selten nur aus einer Verletzung der Harnleiteröffnung zu erklären. H. Vörner-Leipzig.

Kongenitale Zystenniere, von Th. Holmes. (Brit. m. J., 2. Dez. 1916.) Bericht über einen Fall von doppelseitiger kongenitaler Zystenniere, in welchem erst auf der einen, dann auf der anderen Seite sich Nierenabszesse entwickelten. Heilung durch Inzision und Dränage. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von Hydronephrose mit einer Masse älterer, runder Blutkoagula im Nephrosensack, von Karl Gramén. (Hygiea, 1917, Bd. 79, Nr. 17.) Operation und Genesung. Ursachen der Hydronephrose war wahrscheinlich ein akzessorisches Nierengefäß, das auf der Vorderseite des Ureters nach der Vorderseite der unteren Nierenpartie ging. Der Hydronephrosensack enthielt eine Masse abgerundete, kleinerbsengroße Blutkoagel von sichtlich verschiedenem Alter. Eine Erklärung für deren Entstehung konnte nicht gegeben werden. Über ihr Vorkommen hat Verfasser auch in der Literatur nichts finden können. W. Holland-Kristiania.

Über Zystinurie, von Georg Rosenfeld-Breslau. (B. kl. W., 1917, Nr. 40.) In Anbetracht der großen Seltenheit berichtet Verfasser über einen Fall, der imstande war, sowohl eingeführtes Zystin in der Menge von 2 g zu verarbeiten, als auch Aminosäuren glatt zu oxydieren. Die Verabreichung von Na bi, die im alkalischen Urin Ausfallen

Digitized by Google

des Zystins und damit Steinbildung verhindern soll, von der man aber auch eine Einwirkung auf die Verminderung der Ausscheidung des gelösten Zystins beobachtet hat, übte weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung hin einen Einfluß aus. Unter den drei Graden, in die Verfasser nach Analogie des Diabetes diese Störung des Eiweißabbaues einteilt, gehört der Fall des Verfassers somit zu den leichtesten.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Behandlung der Fibrinurie, von Georg Rosenfeld-Breslau. (B. kl. W., 1917, Nr. 46.) Verfasser versteht unter Fibrinurie die Fälle, in denen weiche farblose Gerinnsel ohne bestimmt abgegrenzte Form entleert werden oder der homogen entleerte Harn in toto gerinnt. Er beschreibt einen einschlägigen Fall, bei dem das Grundleiden als Pyelitis anzusprechen war. Da zur Gerinnung die Anwesenheit von Ca-Ionen wirksam ist, nicht die von Ca-Salzen, so suchte Verfasser durch Hervorrufung von Ca-Phosphat die Ca-Ionen zu binden, indem er Phosphorsäure verabreichte. Der Erfolg entsprach den Erwartungen. E. Klemm-Leipzig.

Über das Hämolysin der paroxysmalen Hämoglobinurie, von A. Lóránt-Pozsony. (D. Arch. f. klin. M., 1918, Bd. 126, 1/2. H.) Nach den Versuchen des Verfassers wird im Serum des an paroxysmaler Hämoglobinurie leidenden Kranken die Hämolyse der Blutkörperchen des Kranken und der Blutkörperchen des gesunden Menschen durch denselben bei 0° C sich bindenden, für keine der beiden Zellarten spezifischen hämolytischen Ambozeptor verursacht; daraus folgt zugleich, daß das Rezeptorensystem der Blutkörperchen beim gesunden Menschen und jener bei paroxysmaler Hämoglobinurie derselbe ist, daß also diese Blutkörperchen immunologisch gleich sind.

W. Chrzelitzer-Posen.

Zur Kasuistik der zystischen Dilatation des vesikalen Ureterendes, von Carl Flechtenmacher. (W. kl. W., 1917, Nr. 52.) Zystoskopisch wurde ein Tumor am linken Ureterostium konstatiert. Durch Sectio alta entfernt, manifestierte er sich bei histologischer Untersuchung als eine Zyste des Ureterendes. Die Ursache war auf eine Kontusion zurückzuführen. H. Vörner-Leipzig.

Über Harnverhaltung bei Kindern, ohne mechanisches Hindernis, von Franz Rost. (M. m. W., 1918, Nr. 1.) Es werden drei Fälle von fast völliger, länger dauernder Harnverhaltung bei Kindern, ohne mechanisches Hindernis mitgeteilt. Bei der Analyse des Krankheitsbildes hat sich besonders die getrennte Lokalanästhesie des N. pudendus an der Spina ischiadica und der sympathischen Äste um die Prostata herum bewährt. Es ließ sich durch sie mit Sicherheit nachweisen, daß das Hindernis in einer Funktionsstörung des Sphincter internus zu suchen war. Es wurde durch diese Einspritzung zugleich ein befriedigender therapeutischer Erfolg erzielt. In den beiden anderen Fällen brachte Dehnung des Sphinkters Heilung. Im Anschluß an diese und ähnliche in der Literatur gefundene Fälle wird ein kurzer Überblick über die funktionellen Blasenstörungen besonders bei Kindern gegeben. G. Heymann-Elbing.

Zwei operierte Fälle von Anurie bei Konkrementbildung in den Harnwegen, die eine bei Solitärniere, von E. Uttersтröm. (Upsala Läkareförenings Förhandlingar, Bd. 23, H. 3/4. Neue Reihe.) In dem ersten Falle handelt es sich um einen 49jährigen Mann, der sich, nachdem er mehrere Jahre mit Beschwerden der Harnwege behaftet war, einer linksseitigen Nephrektomie unterzogen hatte. Ein Jahr nach dieser Operation trat eine völlige Anurie auf. Diese hatte fünf Tage angehalten, als er unter Beobachtung kam. Eine vorgenommene Nephrotomie ergab Schwellung der Niere. Im Nierenbecken stand bakterienhaltiger Eiter unter starkem Druck. Bei der Operation fand man keinen Stein, wohl aber bei Röntgenuntersuchung einige Tage später den erbsengroßen Schatten eines Steines. Außer Nephrotomie wurde Dekapsulation und Dränage des Nierenbeckens vorgenommen. Die Harnabsonderung kam nach der Operation in Gang. Der Kranke genaß und ist noch jetzt, nach vier Jahren, völlig arbeitsfähig. — Der zweite Fall betrifft einen 44jährigen Mann, der früher an Hämaturie gelitten hat. Bei der Aufnahme in die Klinik war eine völlige Anurie vorhanden, die schon drei Tage angedauert hatte. Nachdem durch Röntgenuntersuchung ein großer Stein an der linken Seite nachgewiesen worden war, wurden Dekapsulation und Nephrotomie vorgenommen. Man entfernte ein kirschkerngroßes Konkrement und schloß den Nierenschnitt. Die Harnabsonderung kam in Gang. Der Kranke wurde gesund und ist seit drei Jahren völlig arbeitsfähig. In diesem Falle waren beide Nieren vorhanden; der Harn war nicht infiziert. Der Fall wurde als eine Reflexanurie auf Grund von Steineinklemmung gedeutet. — Im Anschluß an den ersten Fall wird die Therapie bei derartigen Fällen er-

Digitized by Google

örtert und eine kurzgefaßte Übersicht der Literatur über Steinanurie bei Solitärniere gegeben. W. Holland-Kristiania.

Beginnende Stickstoffanhäufung im Blut (Azotémie) und ihre prognostische Bedeutung, von Fernand Widal, Weill und Vallery-Radot. (Presse méd., 1917, Nr. 67.) Die Verfasser haben schon 1914 die Harnstoffmenge im Blut der Nephritiker untersucht und festgestellt, daß eine Menge von mehr als 1 g pro Liter Blut eine ungünstige Prognose stellen lasse. In vorliegender Arbeit beschäftigen sie sich mit den Fällen, in denen die Harnstoffmenge zwischen 0,5 und 1 g schwankt und kommen auf Grund zum Teil langjähriger Beobachtungen zu dem Schluß, daß diese geringen Mengen an sich bedeutungslos sind, eventuell auch wieder verschwinden können. Doch erlegt ihr Vorhandensein dem Arzt die Pflicht regelmäßiger erneuter Untersuchungen auf, um aus einem eventuellen Ansteigen der Menge frühzeitig die Wendung ad pejus zu entnehmen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die staffelförmige Kurve der Kochsalzretention, von Pasteur Vallery-Radot. (Presse méd., 1918, Nr. 15.) Ein normaler Mensch, dem nach einigen Tagen kochsalzarmen Regimes, sobald er sein NaCl-Gleichgewicht wieder erreicht hat, täglich 10 g NaCl gegeben werden, hält in den ersten 2—3 Tagen von diesem NaCl zurück und zwar in täglich geringerer Menge, bis am vierten Tage wieder das Gleichgewicht erreicht ist. In dieser Zeit ist das Körpergewicht um 1—2 kg gestiegen. Auch bei der chronischen Nephritis wird im großen und ganzen dieser Modus der Retention beibehalten; je nach der Durchlässigkeit der Niere ist der Typ dem normalen gegenüber mehr betont oder mehr verwischt. Es gibt Fälle von 1. normalem Retentionstyp; in diesen ist die Durchlässigkeit der Niere erhalten. 2. Retention „en échelons prolongés": NaCl-Gleichgewicht wird erst später als nach vier Tagen wieder erreicht; die Durchlässigkeit der Niere ist vermindert. 3. Retention „avec ébauche d'échelons": das NaCl-Gleichgewicht wird nicht wieder erreicht, Durchlässigkeit der Niere stark herabgesetzt. 4. Fast alles NaCl wird retiniert, Durchlässigkeit fast vollkommen aufgehoben. So wichtig diese genauen Untersuchungen der NaCl-Retention für die feinere Diagnose der Nephritis sind, so geben sie prognostisch doch keinen Anhaltspunkt, da das Ausscheidungsvermögen der Niere sowohl für NaCl wie für N ein sehr unbeständiges ist und oft schnell wechselt. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Untersuchungen von Harnsedimenten mittels des Tuschverfahrens, von Kunigunde Weber. (B. kl. W., 1917, Nr. 49.) Verfasser rühmt dem sehr einfachen Verfahren nach, daß auch spärliche Zylinder rasch und leicht auffindbar sind, weil sie, wie übrigens auch Epithelien, Leuko- und Erythrozyten, als helleuchtende Gebilde sofort in die Augen springen. Auch Dauerpräparate können auf diese Weise angefertigt werden, bei guter Abdichtung des Deckgläschenrandes mit Asphaltlack. In einem Zusatz vertritt C. Posner die Ansicht, daß die Dunkelfeldbeleuchtung alle Einzelheiten des mikroskopischen Bildes (nicht bloß die Zylinder) unvergleichlich viel schärfer und eindringlicher zeigt als das Tuschverfahren und läßt letzteres nur als Ersatz für jenes gelten. E. Klemm-Leipzig.

Untersuchungen über die Morphologie des organisierten Harnsediments bei Krankheiten der Nieren und der Harnwege und über die Entstehung der Harnzylinder, von Ulrik Quensel-Upsala. (Ark. f. inn. M., Stockholm 1918, Bd. 50, H. 4/5.) In einem ca. 700 Seiten starken Bande beschäftigt sich der Verfasser mit obiger Untersuchung, wobei nach seiner eigenen Methode, besonders mit einer bestimmten Färbung, es ermöglicht wird, bei jedem einzelnen Falle durch eine deutliche Färbung der Zylinder und der Zellen, sowie auch des vorhandenen Fettes das Sedimentbild eingehend zu analysieren. Zwanzig ganz ausgezeichnete Bilder illustrieren seine Befunde. Unter den morphologischen Elementen bringt er zunächst die hyalinen Tropfen — als Vorstufen der eigentlichen Zylinder und ebenso die Faden und bandartigen Gebilde zur Darstellung. Die ersteren sind kleinere oder größere homogene, etwas glänzende Tropfen, die bald als kleinere oder größere, nie regelmäßige Haufen auftreten oder als zylinderähnliche Ansammlungen sich kennzeichnen, und die in vielen Fällen bei akuten und insbesondere chronischen Nierenleiden nachgewiesen werden, während die fadenartigen Gebilde, ein sehr gewöhnlicher Bestandteil des Harnsediments, bei den verschiedensten Nierenleiden vorkommen und morphologisch mit den sogenannten Zylindroiden übereinstimmen. Die Fäden gehen vielfach in Zylinder über, die er als lockere Zylinder bezeichnet, einer Form der hyalinen Zylinder. Unter den lockeren Zylindern gibt es eine Form, die er als Spiralzylinder bezeichnet, die aus in verschiedener Weise gewundenen, faden- oder bandartigen Gebilden zusammengesetzt sind und bei allen akuten und chronischen Nierenleiden auftreten.

Digitized by Google

Der zweite Haupttypus der hyalinen Zylinder, zu denen die lockeren auch gehören, wird aus den homogenen gebildet, die strukturlos sich gewöhnlich stärker färben. Es treten aber auch Mischungen dieser beiden Zylinderformen auf. Die wachsartigen Zylinder von charakteristischem Aussehen befinden sich besonders bei chronischen Fällen; die sogenannten körnigen Zylinder — fein oder grobkörnig — sind Zylinder, die nur zum Teil mit Körnchen besetzt sind, mit hyaliner Grundsubstanz. Diese Körnchen stammen, wie aus seinen Bildern ersichtlich, aus Nierenepithelien, die den Zylindern aufgelagert sind und körnig zerfallen. Unter den zelligen Bestandteilen bringt der Verfasser die Leukozyten, die Erythrozyten, Epithelien, verfettete Zellen und freie Fetttröpfchen zur Darstellung, wobei er besonders den Epithelien verschiedenster Herkunft eine eingehende Würdigung zuteil werden läßt. Es ist wohl das interessanteste Kapitel. In einem zweiten Abschnitt beantwortet der Verfasser die Frage der Provenienz der verschiedenen Formelemente des Harnsediments und wo in der Niere die Ursprungsstätte derselben bei Krankheiten der Nieren zu suchen ist und spricht schließlich in einem weiteren Kapitel über die Entstehung der Harnzylinder, wobei er zu folgender Schlußfolgerung kommt: die im Harnsediment vorkommenden Hyalintropfen und Fäden können auch in den Nieren nachgewiesen werden. Diese beiden Gebilde nehmen an der Zylinderbildung teil und können demnach als präzylindrische Gebilde betrachtet werden. Die Hyalintropfen, die direkt zu Zylindern konfluieren können, werden in dem proximalen, als sekretorisch aufgefaßten Hauptabschnitte des Kanälchensystems gebildet, indem sie hauptsächlich oder ausschließlich auf die in den Epithelien der Hauptstücke vielfach nachgewiesene Tropfenbildung zurückzuführen sind. Die Fäden und Zylinder kommen erst in dem distal von den Hauptstücken gelegenen, als resorbierend aufgefaßten Hauptabschnitte des Kanälchensystems vor. Die Fäden werden hier wahrscheinlich durch eine Art Ausfällung aus gelösten Eiweißstoffen gebildet und können sekundär durch Zusammenlagerung und Verschmelzung in Zylinder übergehen. Die in dem distalen Hauptabschnitte vorkommende Wasserresorption ist wahrscheinlich von großer Bedeutung für die hier stattfindende Entstehung der Fäden und der Zylinder. Im Gegensatz zu vielen anderen Verfassern, die die Bedeutung der Sedimentuntersuchung in diagnostischer Beziehung nicht allzu hoch einschätzen, ist der Verfasser durch seine Untersuchungen zu der Auffassung gelangt, daß die Sedimentbefunde innerhalb gewisser Grenzen für die Diagnose zu verwerten sind und eine nicht unwichtige Ergänzung der übrigen Befunde bilden können. In typischen Fällen vieler Krankheitsformen gibt es ziemlich charakteristische Sedimentsbilder. Er beschreibt die einzelnen Befunde und macht diese fleißige Arbeit zu den wertvollsten dieser Art. W. Chrzelitzer-Posen.

Das Prinzip der Gramschen Färbung als Grundlage einer prognostisch allgemein verwertbaren Urinprobe, von Koopmann. (D. m. W., 1917, Nr. 43.) K. bezweifelt den Wert der Kronbergerschen Methode. E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Schwerer anaphylaktischer Chok nach Milchinjektion, von Ruth Lubliner. (D. m. W., 1918, Nr. 20.) Bei einem kräftigen 19jährigen Mädchen, das an chronischer Blennorrhoe erkrankt war, wurden drei Tage hintereinander je 10 ccm Milch intraglutäal injiziert und gut vertragen. Als nach einem Intervall von sieben Tagen wiederum eine Milchinjektion gemacht wurde, trat eine Minute nach der Injektion ein schwerer Krankheitszustand ein: die Patientin verspürte ein heftiges Unwohlsein; es trat Hustenreiz auf; das Gesicht wurde zyanotisch; die Lippen, Wangen und Augenlider wurden dunkelblau und schwollen stark an. Patientin fiel um und klagte über furchtbare Atemnot. Trotz augenblicklicher Injektion von 1 ccm Koffein wurde der Puls immer kleiner und frequenter, die Atmung immer oberflächlicher. Die Patientin verlor das Bewußtsein, die Atmung stand still, und der Puls war unfühlbar. Es wurde künstliche Atmung eingeleitet und 1 ccm Adrenalinlösung subkutan gegeben. Etwa zehn Sekunden nach der Adrenalininjektion begann die Patientin zu atmen; nach einigen weiteren Minuten trat Erbrechen auf, und die Patientin kam langsam zu Bewußtsein. Unter dauernder Sauerstoffatmung und zweistündlichen Koffeingaben besserte sich der Zustand so weit, daß die Patientin am Abend wieder ruhig und gleichmäßig atmete. Nach acht Tagen war die Patientin vollkommen wiederhergestellt. Gegen eine Embolie sprach das Überwiegen

Digitized by Google

der Herzsymptome. L. hält die Pause von sieben Tagen zwischen der verhängnisvollen Injektion und den früheren Injektionen für die Ursache des Choks, ähnlich wie bei den Seruminjektionen. Man muß wiederholte Injektionen nur in der negativen Phase, die eine Länge von etwa sieben Tagen hat, machen. Durch weitere Injektionen innerhalb dieser sieben Tage kann die negative Phase beliebig verlängert werden. Nach Ablauf dieser Zeit kann — aber muß nicht — ein anaphylaktischer Chok eintreten. Sollen bei einer aus irgendwelchen Gründen vollkommen abgebrochenen Milchbehandlung die Injektionen doch wieder aufgenommen werden, so beginne man mit einer „Voreinspritzung" von $^1/_2$ ccm Milch, und erst, wenn diese gut vertragen wird, gebe man die Volldosis. E. Brinitzer-Altona.

Ein durch Quarzlicht geheilter Fall von schwerer Nageleiterung, von Fritz M. Meyer-Berlin. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) Bei einem Panaritium, das trotz mehrfacher Inzisionen einen schweren Verlauf nahm — „der Finger schwoll spindelförmig an, die Sehnen wurden mitergriffen, aus den Schnittwunden quoll reichlich Eiter hervor, die Temperatur stieg zusehends, und die Schmerzen waren unerträglich" — gelang es M., durch zweimalige Bestrahlung mit Quarzlicht (aus nächster Nähe; unfiltrierte Strahlen) in drei Tagen eine völlige Heilung zu erzielen. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Die vom Landesausschusse für das ärztliche Fortbildungswesen in Sachsen veranstalteten kurzfristigen **Kurse über Frühdiagnose der Geschlechtskrankheiten** werden in Leipzig, Chemnitz und Plauen i. V. von Prof. Rille, in Dresden von Prof. Werther, in Bautzen von Prof. Galewsky und in Zwickau von Dr. Geyer abgehalten werden. — Außerdem hält Prof. Rille in Leipzig Fortbildungskurse für Ärzte mit folgendem Programm: 1. Frühdiagnose der Syphilis in ihrer Bedeutung für die Therapie; 2. Die durch gewerbliche Schädigungen, besonders in der Kriegszeit hervorgebrachten Dermatosen; 3. Über einige in neuerer Zeit genauer bekannt gewordene parasitäre Hautkrankheiten (Blastomykose, Sporotrichose usw.); 4. Klinische Demonstrationen aus dem Gesamtgebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die **Universitätslehrer für Haut- und Geschlechtskrankheiten** an den deutschen Universitäten haben an die in Frage kommenden Behörden eine Eingabe gerichtet, welche die nachfolgenden Forderungen aufstellt: 1. An allen deutschen Universitäten sind baldigst genügend große und für die Ausbildung der Studierenden und Fortbildung der praktischen Ärzte hinreichend gut ausgestattete Hautkliniken nebst Polikliniken zu errichten und die bereits vorhandenen diesen Aufgaben gemäß auszugestalten (eventuell unter Beihilfe der in Betracht kommenden städtischen, provinzialen und Landesversicherungsbehörden). 2. Der Dermatologie ist die ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung gebührende Stellung im Universitätsverbande zu gewähren: dies ist nur möglich durch Errichtung ordentlicher Professuren an allen Universitäten. 3. Für die genügende Ausbildung der Studierenden ist ein mindestens zwei Semester umfassender Unterricht notwendig. 4. Die planmäßige Durchführung von Fortbildungskursen für praktische und beamtete (Kreis- und Schul-)Ärzte ist zur Ermöglichung einer wirksamen Bekämpfung der venerischen Seuchen dringend erforderlich; auch die Unterweisung der Hebammen ist dafür bedeutungsvoll.

Prof. Georg A. Rost, Direktor der Klinik für Hautkrankheiten in Freiburg i. B., wurden die akademischen Rechte und die Amtsbezeichnung eines ordentlichen Professors verliehen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

3. Mai 1919 | Nr. 18 | Band 68

Aus der Abteilung C des Frederiksberg-Hospitals zu Kopenhagen
(Direktor: Priv.-Doz. Dr. Ludwig Nielsen).

Ein Fall von tertiärem Erythem bei einem Kinde mit kongenitaler Syphilis.

Von

Priv.-Doz. Dr. Harald Boas,

Chefarzt der Kopenhagener Poliklinik für dermato-venerologische Krankheiten.

(Mit einer farbigen Tafel.)

Das tertiäre Erythem ist eine sehr spät auftretende Roseolaform, deren Bedeutung besonders von Fournier und seinem Schüler Brauman hervorgehoben worden ist. Früher ist es schon von Unna unter dem Namen makulöses Neurosyphilid beschrieben. Das tertiäre Erythem gehört zu der Gruppe der sekundären tardiven Syphilide, welche sich dadurch auszeichnen, daß sie sehr spät, 7—10—15 Jahre und bisweilen noch später, nach der Infektion auftreten, also auf einem Zeitpunkt, wo man a priori nur tertiäre Manifestationen erwarten möchte. Das „tertiäre" Erythem ist ein Exanthem von sekundärem Typus, und kann sich entweder als eine begrenzte Anzahl von gruppierten großen blaßroten Flecken oder als einzelne sehr große, mehr oder weniger regelmäßige Ringe oder Teile von solchen zeigen; die Ringe schlingen sich ineinander, und können schöne zirzinäre Figuren bilden. Der Durchmesser dieser Kreise ist oft viel größer als bei den früh auftretenden annulären Syphiliden und kann zum Beispiel bis 15 cm werden. Die Farbe ist außerordentlich blaß und kommt oft erst zum Vorschein, wenn die Kranken einige Zeit nackt gestanden haben. Wie der Name andeutet, ist es ein reines Erythem; es findet sich keine Infiltration in der Haut, auch keine Abschilferung. Das tertiäre Erythem ist oft verhältnismäßig resistent gegenüber der Behandlung.

Das tertiäre Erythem ist kein gewöhnliches Leiden; Fournier gibt an, daß er in seiner ausgedehnten Hospital- und Privatpraxis es nur 29mal getroffen hat. In der deutschen Literatur ist es u. a. von Rille[1]) beschrieben worden, welcher einen Fall 32 Jahre nach der Infektion demonstrierte. In Dänemark ist es von Ludwig Nielsen beschrieben[2]), er erwähnt mehrere solche tertiäre Erytheme aus dem Vestre-Hospital. Bei drei Kranken traten sie sogar 13, 17 und 18 Jahre nach der Infektion auf. Später hat Rasch[3]) in der dänischen dermatologischen Gesellschaft einen solchen Ausbruch bei einem Manne mit einer sechs Jahre alten

[1]) Rille, Roseola tardiva. Ärzteges. Innsbruck, 10. Nov. 1900, W. kl. W., Nr. 49; 19. Jan. 1901, W. kl. W., Nr. 28. — [2]) Nielsen, Zirzinäre syphilitische Erytheme (Neurosyphilide, Unna). Hospitalstidende, 1891, Nr. 11—12. — [3]) Rasch, Dän. derm. Gesellsch., 4. Dez. 1907. Hospitalstidende, 1918, Nr. 37.

Digitized by Google

Syphilis demonstriert. Außer diesem von RASCH beschriebenen Falle hat Verfasser nur einmal ein tertiäres Erythem bei akquisiter Syphilis gesehen; hier zeigten sich am linken Unterarme eines Patienten, mit einer fünf Jahre alten Syphilis, große blaßrote Ringe mit einem Diameter von 5 cm. Bei kongenitaler Syphilis ist diese Affektion, soweit Verfasser bei Durchsicht der vorhandenen Literatur sehen kann, nicht früher beschrieben worden. Nachstehender Fall darf deshalb vielleicht Anspruch auf Interesse haben.

Pat. ein $3^1/_2$jähr. Knabe, welcher am 1. V. 1917 von der Abteilung B, Frederiksberg-Hospital, nach Abteilung C unter der Diagnose Syphilis congenita ignota, verlegt wurde. Anamnestische Zeichen von Syphilis wurden bei den Eltern nicht gefunden. Das Kind lag früher mehrmals im Krankenhause, weil es immer sehr herabgekommen war und nicht recht gedeihen wollte. Bei der Untersuchung in der Abteilung B, wo es zur Beobachtung wegen Tuberkulose eingelegt war, wurde positive Wassermannsche Reaktion 0, 0, 40, 100[1]) konstatiert, und das Kind wurde deswegen nach Abteilung C verlegt.

In den ersten Tagen wurden hier in der Abteilung bei der objektiven Untersuchung keine Zeichen von kongenitaler Syphilis gefunden. Am dritten Tage wurden an der lateralen Seite des rechten Oberschenkels, in Ausdehnung von Kindshandgröße, polyzyklische, annuläre, erythematöse Figuren beobachtet, welche sich unregelmäßig ineinander schlingen (siehe beistehende Figur). Es fand sich keine Infiltration oder Abschilferung; die Haut über das Erythem war ganz gewöhnlich. Die Farbe war blaßrot, die Zeichnung verschwand ganz bei Fingerdruck. Wenn das Kind einige Zeit nackt dagestanden hatte, traten die erythematösen Figuren stärker hervor. An der Außenseite des linken Oberschenkels wurde eine ähnliche, aber viel weniger ausgesprochene Zeichnung beobachtet.

Während einer antisyphilitischen Behandlung (Inunktionen a 1 g + Solutio kalii jodati 10 : 250, ein Teelöffel dreimal täglich) zeigte das Exanthem im Anfang ein etwas wechselndes Verhältnis. Manchen Tag war es gar nicht zu sehen, eventuell konnte es eben bemerkt werden, um am nächsten Tage wieder stärker zu sein. Nach 14 Tagen wurde der Patient mit Rubeolä infiziert, gleichzeitig trat das tertiäre Erythem stärker hervor, wahrscheinlich wegen einer stärkeren Akzentuation des generellen Rubeoläexanthemes an dieser Stelle. Das tertiäre Erythem hielt sich einige Tage, nachdem das Rubeoläexanthem verschwunden war. Nachdem der Patient drei Wochen lang Behandlung bekommen hatte, konnte das Exanthem nicht weiter beobachtet werden.

Die Eltern wurden untersucht, boten aber keine objektiven Zeichen von Syphilis dar. Der Vater hatte vor neun Jahren Gonorrhoe gehabt, angeblich keine Syphilis. Die Mutter hatte nie abortiert oder tote Kinder geboren. Nichtsdestoweniger ergab die Wassermannsche Reaktion bei beiden Eltern ein positives Resultat (der Vater 0, 20, 100, die Mutter 0, 35, 100). Eine zweijährige Schwester (das einzige Kind außer dem Patienten) ergab negative Wassermannsche Reaktion und zeigte keine syphilitischen Manifestationen.

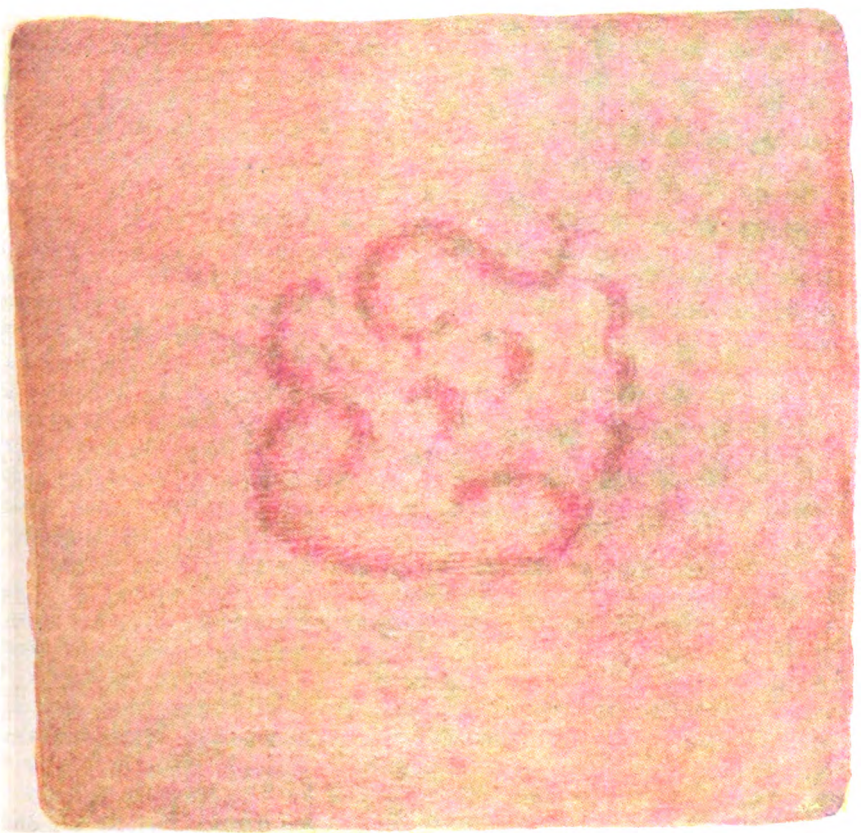
Der Patient ist später mehrmals in unserer Abteilung zur präventiven Behandlung eingelegt worden. Während eines Aufenthaltes im Krankenhause hat sich ein äußerst hartnäckiges doppelseitiges Hydrarthros genus entwickelt.

Über die Diagnose kann im vorliegenden Falle wahrscheinlich nicht diskutiert werden. Das typische Aussehen des Exanthemes, erythematöse Ringe, welche bei Fingerdruck verschwinden, sein wechselndes Auftreten (einen Tag verschwunden, um am nächsten Tage wieder vorhanden zu sein), seine relative Resistenz gegen Behandlung, sind für das tertiäre Erythem charakteristisch. Daß es sich um eine kongenitale Syphilis handelt, scheint wegen der positiven Wassermannschen Reaktion bei den Eltern und des später auftretenden doppelseitigen Hydrarthrons, ganz sicher zu sein.

Zum Schlusse sage ich Hrn. Direktor LUDWIG NIELSEN, für die Erlaubnis, diesen Fall zu publizieren, meinen besten Dank.

[1]) Siehe BOAS. Die Wassermannsche Reaktion. Berlin, S. Karger, 1914, 2. Aufl.

Digitized by Google



Boas, Tertiäres Erythem. Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Die Toxidermie durch einige kautschukfreie Pflaster.

Von

Dr. phil. h. c. Rafael Ed. Liesegang in Frankfurt a. M.

Während der Zeit der Kautschukarmut machte ich einige tausend verschiedene Handstriche und weit über hundert Maschinenversuche mit kautschukfreien Massen zum Ersatz des Leukoplasts. Diese Gelegenheit wurde benutzt zur Untersuchung von deren Reizwirkungen auf die Haut. Anderthalb Jahre lang habe ich ständig eine größere Anzahl von schmalen Streifen derselben (oft über 70) gleichzeitig auf meinen Extremitäten getragen. Denn nur so schien mir ein Vergleich möglich. Eine solche Serie blieb ein oder zwei Wochen sitzen. Von den Mischungen mit auffallend starker Reizwirkung ging ich natürlich bald ab. Von den anderen wurde die Stärke des Juckens und der Quaddelbildung jedesmal notiert. Gekratzt wurden die betreffenden Stellen niemals. Die einzelnen Serien der nicht stärker als Leukoplast reizenden Pflaster sollten erst nach Abschluß der Arbeit verglichen werden. Das sollte eine möglichste Unparteiischkeit ermöglichen. Die Möglichkeit einer verhältnismäßig geringen Reizwirkung mußte natürlich mit in Kauf genommen werden. Nach Unnas Befund sind ja auch gegenüber bestem Leukoplast 10% der Personen bei normalem Gebrauch empfindlich. Der Hauptzweck der Arbeit war natürlich die Schaffung eines Ersatzes für dessen anderen Eigenschaften.

Dieser späte Vergleich der einzelnen Serien untereinander rächte sich. Es erwies sich nur in einzelnen Fällen als möglich. Dafür bekommt aber die Begründung hierzu eine höhere Bedeutung. Sie sei gleich vorausgeschickt.

Zunächst erreichte keine der Mischungen einen den Kautschukpflastern entsprechenden Grad der Haltbarkeit beim langen Lagern. Heveakautschuk ließ sich in dieser Beziehung vorläufig nicht durch ein leicht zugängliches Material ersetzen. Nach jahrelangem Lagern besaßen zwar einige der Pflaster noch ein überreichliches Haftvermögen auf der Haut. Nur das rasche Anpacken darauf beim Andrücken hatte nachgelassen. Bezüglich der Reizwirkungen konnten jedoch die gelagerten Pflaster erhebliche Unterschiede gegenüber den frischen aufweisen. Dieses Altern verlief bei den verschiedenen Mischungen verschieden schnell. Dadurch wurden natürlich die Resultate aus den aufeinanderfolgenden Serien schwer übersehbar.

Eine noch wesentlich größere Schwierigkeit ergab sich aber nachträglich aus folgendem: Unter den vielen Pflasterstreifen auf einem Bein sind einige gleiche. Deren Reizwirkung ist aber verschieden. Zuweilen ist sie sogar unter einem einzelnen Streifen von 7 cm Länge und 2,5 cm Breite nicht gleichmäßig. Bei starker Rötung unter der einen Hälfte kann die Haut unter der anderen Hälfte ganz unverändert sein. Die verschiedenen Orte des Beines verhalten sich ganz verschieden.

Digitized by Google

Selbstverständlich wurden hierbei mögliche Nachwirkungen früherer Reizungen berücksichtigt. Ein ziemlich harmloses Pflaster kann eine latent gewordene Reizung aus einer älteren Serie wieder entwickeln. Aber dies allein vermochte doch die so verschiedenartige Wirkungsweise gleicher Pflaster nicht zu erklären.

Eine andere Untersuchung betraf das Durchschlagen der Pflastermasse auf die Rückseite des Schirtings beim längeren Verweilen auf der Haut. Auch in dieser Beziehung verhielten sich oft genug gleichzeitig geklebte gleiche Pflaster verschieden. Auch hier kam zuweilen ein verschiedenes Verhalten eines Streifens an seinen beiden Hälften vor.

In beiden Fällen handelt es sich um Druckwirkungen: ein stärker gedrücktes Pflaster schlägt stärker durch. Das zeigt sich ja auch schon beim Streichen des Schirtings mit der Pflastermasse: der stärkere Druck beim Handstrich treibt sie tiefer in das Gewebe hinein. Selbst beim Maschinenguß bestehen Unterschiede je nach der Höhe der Füllung des Gießapparats. An den verschiedenen Stellen des Beins oder Arms ist das Pflaster sehr verschiedenen Druckwirkungen ausgesetzt. Zunächst übt die Kleidung einen Einfluß aus. Dann die Lage beim Schlafen. Ein Übereinanderschlagen der Beine kann von sehr großem Einfluß sein.

Bezüglich der Toxidermie ist jedoch diese Beeinflussung durch den Druck eine erheblich kompliziertere. Infolge des Durchschlagens wird nämlich die aktive Masse auf der Haut vermindert. Der Druck an sich steigert die Toxidermie durch Herbeiführung eines innigeren Kontakts. Die Aufsaugung eines Teils der Pflastermasse durch das Gewebe kann sie aber vermindern. Diese Doppelwirkung des Drucks ist je nach der Pflasterart oder selbst je nach dessen Alter verschieden.

Auf die Temperatureinflüsse soll hier nicht eingegangen werden. Sie sind schon bekannter. Lokal können sie sich mit dem Druck (Übereinanderschlagen der Beine) kombinieren. Die Vermehrung der Reizwirkung bei höherer Wärme ist verständlich. Zuweilen glaube ich aber auch eine solche bei starker Kälte beobachtet zu haben.

Diese Schwierigkeiten mögen die Spärlichkeit der einwandfreien Vergleiche einer so großen Versuchsreihe entschuldigen. Bei Beschränkung auf eine einzige Serie hätte ein eiliger Arbeiter viel mehr anscheinend Positives bringen können.

Zur eingehenden Beschreibung der verwendeten Pflastermassen ist natürlich hier nicht der richtige Ort. Nur die wesentlichen Bestandteile sowie einige der wichtigeren Vorschriften seien mitgeteilt:

Zuerst war mit einigen der seit 1915 vielfach angebotenen Kautschukersatzmittel gearbeitet worden. Wegen der Unkenntnis ihrer Zusammensetzung haben die damit gemachten Erfahrungen kein wissenschaftliches Interesse. Einige derselben schienen mit Hilfe von Kumaronharz bereitet zu sein. Das leitete über zur Verwendung der im Handel erhältlichen zähflüssigen Lösungen des letzteren. Der Bericht beschränkt sich auf die hiermit gemachten Erfahrungen.

Kumaronharze entstehen bei der Polymerisation des im Steinkohlenteer enthaltenen Kumarons und Indens mit Schwefelsäure. Je nach der Bereitungsart wechseln ihre Eigenschaften. Die benutzte zähflüssige braune Masse blieb auch in dünner Schicht sehr lange stark klebrig. Sie

Digitized by Google

bildete einen Hauptbestandteil der Pflaster. An sich scheint sie keine Toxidermie zu erzeugen. Selbstverständlich muß sie frei sein von freier Schwefelsäure.

Eine ungemein stark klebrige zähflüssige Masse erhält man beim Auflösen von Gelatine in möglichst wenig einer konzentrierten Chlorkalziumlösung. (Kalziumnitrat besitzt ein noch höheres Lösevermögen für Gelatine. Aber das Nitrat war zeitweise nicht zu beschaffen.) In der Technik ist oft genug die Lösewirkung solcher Kalksalze für Gelatine oder Leim benutzt worden. Jedoch hat man sich dabei stets die Hauptwirksamkeit durch einen zu hohem Wassergehalt verdorben. Zwei Versuche mögen dies illustrieren: Eine der von mir benutzten Massen wird überschichtet mit kaltem Wasser. Infolge des Hinausdiffundierens des Kalksalzes in das Wasser erstarrt die Gelatine zu einer Gallerte. (Beim Einrühren des Wassers sind die Verhältnisse allerdings anders: Durch diese Verdünnung verändert sich die Klebkraft der nun flüssig bleibenden Masse erheblich.) Andererseits lasse man einen Tropfen einer verdünnteren Chlorkalziumlösung auf einer Gelatinefolie auftrocknen. Beim Eindringen bildet sich zunächst die Gallertform. Beim weiteren Eintrocknen wird jene Stelle verflüssigt. Die paradoxe Erscheinung einer Verflüssigung durch Wasserverlust illustriert am besten die steigende Lösewirkung mit Verminderung des Wassergehalts.

Alle hier beschriebenen Massen enthalten neben dem Kumaronharz auch diese „Kalziumgelatine". Bereitet wird sie folgendermaßen: In einer Auflösung von 150 g Calcium chloratum pur. cryst. in 700 g warmem Wasser werden 94 g Gelatinefolien gelöst. Die dickflüssige Masse ist jahrelang haltbar. Zwischen den Fingern zieht sie wie Kautschuklösung feine Fäden. Sie läßt sich sehr gut mit Kumaronharz, Adeps lanae usw. vermengen. Eine reizende Wirkung auf die Haut wurde nicht festgestellt. Ihre Gelatinekomponente kommt dafür natürlich überhaupt nicht in Betracht. Andererseits ist Chlorkalzium (z. B. als Ersatz des Glyzerins von Unna)[1]) vielfach in der Dermatologie angewandt worden. Neuerdings hat man sogar die Zerstäubung einer 80%igen Lösung desselben ohne örtliche Schädigungen inhalieren lassen können[2]).

Als dritter ungewöhnlicher Zusatz wurde „geblasenes" Leinöl in einer Anzahl der Mischungen verwendet: Durch reines Leinöl oder Mischungen desselben mit Harzen wurde bei 250 bis 270° mehrstündig ein Luftstrom hindurchgeschickt. Diese Oxydation und Polymerisation des Leinöls wurde nicht bis zu dessen völliger Gallertbildung getrieben. Schon vorher nehmen die Lösungen einige Eigenschaften von Kautschuklösungen an. Das in der Tabelle aufgeführte polymerisierte Leinöl enthielt 20 bis 50% Kolophonium.

Beim Leukoplast hat man die hauptsächliche Reizwirkung dem Dammar zugeschrieben. Knack[3]) hat bei einer für Leukoplast, Vulnoplast, Helfoplast sehr empfindlichen Person durch Tropfen von einer 20%igen ätheralkoholischen Lösung von Dammar starke Quaddeln erzeugen können. Kolophonium erwies sich bei ihr als reizlos. Er führte

[1]) Unna, P. G., Kriegsaphorismen eines Dermatologen. 1917. 2. Aufl., S. 60. — [2]) Huebner, W. und Rona, P., Biochem. Zeitschr., 1919. 93, S. 187. — [3]) Knack, A. V., Derm. W., 1914. 59, S. 936.

Digitized by Google

die Wirkung auf den Gehalt des Dammars an Dammarolsäure zurück. Wolff[1]) hatte allerdings in einer Auseinandersetzung mit Dieterich über den Mastisolersatz die Bedeutungslosigkeit der Harzsäure für die toxidermische Wirkung der Harze behauptet. Jedenfalls wurden wegen der Strittigkeit dieses Problems eine größere Anzahl von Versuchen ohne Dammar gemacht.

Die Tabelle enthält eine Anzahl Beispiele für die Mischungen. Der Zusatz von Zinkoxyd wurde dabei vermieden. Zunächst erwies sich sein trocknender Einfluß bei diesem Gemenge als zu stark. Andererseits war die nach Unna zu erwartende reizvermindernde Wirkung desselben bei einer Untersuchung über die Toxidermie gar nicht erwünscht.

Tabelle der Pflaster-Mischungen.

	3041	3089	3090	3091	3093	3094	3099	3100	3106	3117	3118	3119	3120	3122
Adeps lanae	—	—	—	—	—	—	154	154	—	100	140	100	116	—
Dammar	300	—	—	—	—	—	187	187	—	—	—	—	—	—
Kolophonium	—	450	450	450	450	450	—	—	200	200	200	200	200	232
Emplast. Litharg.	—	—	—	—	—	—	50	50	—	50	50	50	50	—
Kumaronharz	100	72	72	72	72	92	96	96	240	100	100	100	175	75
Kalzium-Gelatine	250	250	394	430	250	330	250	250	250	250	250	250	250	250
Wasser	—	80	80	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76
Tetrachlorkohlenstoff	—	320	320	320	144	144	64	64	620	50	50	50	75	232
Polym. Leinöl + Kolophonium	300	150	150	150	325	325	—	—	500	—	—	60	12	156
Glyzerin	—	—	—	—	—	—	—	44	—	—	—	—	—	—

Das zähflüssige Kumaronharz wird durch Verrühren in der Kalzium-Gelatine emulgiert und zu der in der üblichen Weise bereiteten Adeps-Harz-Schmelze gegeben. Letztere enthält gegebenenfalls auch das Bleipflaster. Wasser, Tetrachlorkohlenstoff kommen zum Schluß hinein. Bei den adepsfreien Massen wurde das polymerisierte Leinöl mit der Harzschmelze gemischt. Bei 3117—3119 kam es zum Schlusse in die Masse. Der Maschinenstrich erfolgte meist bei etwa 40° in 0,6 mm Dicke. Bezüglich der Klebfähigkeit kamen am meisten in Betracht die Mischungen 3099, 3100, 3106, 3122, 3126. Sie übertraf in den ersten Monaten nach der Fabrikation diejenigen der Kautschukpflaster ganz erheblich. Nur packten sie nach längerem Lagern etwas weniger rasch an. Nach mehr als zweijähriger Aufbewahrung waren allerdings die meisten zu sehr ausgetrocknet. Namentlich der Zusatz von polymerisiertem Leinöl führte zu einem raschen Altern. Dieses Material war mir von anderer Seite als Ersatz für den Kautschuk empfohlen worden. Seine Eigenschaften kamen jedoch auf die Dauer denjenigen der Füllkörper (Zinkoxyd oder Rhizoma iridis) viel näher. 3099 und 3100 erhielten jedoch nach kurzem Hineinhalten in heißen Wasserdampf die alten Eigenschaften zurück. Nach einjährigem Lagern hatte noch ein minutenlanges Andrücken an die Haut genügt. Bei diesen außerodentlich festklebenden Pflastern bewährte sich der Dammargehalt. Die nur kolophoniumhaltigen Pflaster

[1]) Wolff, H., B. kl. W., 1915, 52, S. 36. Vgl. auch über die angebliche Unschädlichkeit der sauren Harze: Fiessler und Bossert, M. m. W., 1914, Nr. 50.

Digitized by Google

3117—3120 waren nach zwei Jahren nicht mehr regenerierbar. Diese Fähigkeit konnte also nicht allein dem Gehalt an Bleipflaster zugeschrieben werden.

Trotz des Fehlens von Zinkoxyd trat bei den etwas gelagerten Pflastern eine Reizwirkung auf die Haut bei wochenlangem Verweilen darauf nicht mehr ein. Die Angaben beziehen sich deshalb auf die frischeren.

Zunächst ist der Vergleich von Dammar und Kolophonium von prinzipieller Wichtigkeit: Ein wesentlicher Unterschied zwischen 3099, 3100 und 3117, 3118 besteht nicht. Bei allen ist die Hautreizung nur eine geringe. Sie übertrifft nicht diejenige der beide Harze enthaltenden Kautschukpflaster mit Zinkoxydgehalt. Die Reizwirkung eines etwas jüngeren Kolophoniumpflasters (3122) übertrifft oft wesentlich jene eines etwas älteren Dammarpflasters (3099, 3100). 3090, 3093, 3094 übertrafen 3099 an Reizwirkung. Für die vorliegenden Mischungen kann also die Dammartheorie nicht mehr aufrecht gehalten werden.

Beim Vergleich der Kolophoniumpflaster 3122 und 3091 erweist sich letzteres trotz höheren Alters als reizender. Vielleicht hängt dies zum Teil mit dem höheren Harzgehalt zusammen. Wahrscheinlicher ist aber die durch den höheren Gehalt an Kalzium-Gelatine bedingte höhere Feuchtigkeit. Darauf weist der Vergleich der gleich alten 3089, 3090, 3091 hin. Letztere führten zu leichter Reizung. 3089 war frei davon.

Überhaupt zeigt sich ein sehr großer Einfluß der Feuchtigkeit des Pflasters. Deshalb spielt auch dessen Alter eine so große Rolle. Kalzium-Gelatine erhöht die Feuchtigkeit. Deshalb übertreffen die Reizwirkungen von 3090, 3091, 3093, 3094 diejenigen von 3089.

Die stark trocknende Wirkung des polymerisierten Leinöls äußert sich auch auf die Toxidermie: Trotz des hohen Kumaronharzgehalts reizt das leinölreiche 3106 erheblich weniger als 3122.

Wegen seines Gehalts an Adeps hätte man vielleicht von 3126 eine stärkere Wirkung als von 3122 erwarten können. Dieser Zusatz hatte jedoch eine etwas geringere Viskosität und damit einen etwas dünneren Auftrag herbeigeführt. Außerdem neigt 3126 etwas mehr zum Durchschlagen. Beides kompensiert die erwartete Wirkung.

Zusatz von Zinkoxyd vermindert auch bei diesen Pflastermischungen die Toxidermie. Ebenso wirkt fein verteiltes Kalziumkarbonat. Dieselbe Wirkung findet man aber auch bei Bolus und Faserarten. Alle diese Zusätze wirken durch Adsorption stark austrocknend. Wahrscheinlich übertrifft bei diesen Pflastermischungen die Wirkung der Austrocknung jene des basischen Charakters des Zinkoxyds.

Bei Strichen auf Ölpapier bleiben die Adsorption durch die Unterlage und das Durchschlagen aus. Deshalb reizen solche stärker als die gewöhnlichen Schirtingspflaster.

Durch eine Reihe von Kontrollversuchen mit anderen Pflastern ließ sich die Annahme einer schädlichen Wirkung eines geeigneten Kumaronharzes oder der Kalzium-Gelatine widerlegen. (Unter den als Kautschukersatz angebotenen unreineren Kumaronharzen befanden sich allerdings einige stärker reizende.) Im allgemeinen war die Wirkung keine stärkere als bei den bekannten Kautschukpflastern. Mit den besten Mischungen

Digitized by Google

3099 und 3100 wurde auch ein von anderer Seite angegebenes kautschukfreies Pflaster verglichen. Dasselbe bestand aus Adeps lanae, Gummiarabikumlösung, Dammar, Kolophonium, gelbem Wachs, Zinkoxyd und Rhizoma iridis. Es mußte wie Bleipflaster vor dem Auflegen auf die Haut erhitzt werden. Alle drei Kontrollmuster waren mehr als zwei Jahre alt. Nach zehntägigem Tragen war unter letzterem eine starke Rötung eingetreten. 3099 und 3100 hatten dagegen nicht gereizt. Dabei ließen sich letztere noch wesentlich schwerer von der Haut abziehen. Gegenüber den üblich gewordenen Pflastern mit nur halbem Kautschukgehalt war das Haftvermögen von allen dreien sehr viel besser.

Eine Anzahl von Nebenbeobachtungen sind von geringerem Interesse: In vereinzelten Fällen wirkten die Ränder der einzelnen Pflasterstreifen stärker als deren Mitten. — Das bekannte periodische Jucken wurde gewöhnlich beobachtet. — Meist bestand bei den zahlreichen Beklebungen eine Unsicherheit in der Bestimmung des richtigen Ortes des Juckreizes. Bei Zuhilfenahme des Tastsinns wurde die Bestimmung wenigstens etwas verbessert. Aber eine sichere Entscheidung über die Lokalisation der Toxidermie konnte meist erst nach Entfernung der Streifen getroffen werden.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 19. März 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

Pulvermacher demonstriert vor der eigentlichen Tagesordnung einen 43jährigen Galizier mit einer **Sarkomatose der Haut.** Die Geschwülste finden sich an den Unterschenkeln, am Rumpfe und im Gesicht; auch die Schleimhaut des Oberkiefers ist befallen. Die Tumoren haben Kirschkern- bis Hühnereigröße und sind teils verschieblich, teils mit der Unterlage verlötet. Eine geringe Spontanrückbildung scheint einzutreten, wie sich aus der zentralen Dellenbildung schließen läßt. Keine erhebliche Drüsenschwellung. Die Behandlung geschah bisher mit Radium und Arsen; jetzt soll Röntgen und Salvarsan versucht werden.

Heller rät Altsalvarsan intramuskulär zu geben.

Als eigentliches Thema der Sitzung stand der **Spätikterus nach Salvarsan** zur Besprechung.

Pulvermacher nimmt zu dieser Frage in einem zusammenhängenden Vortrage Stellung, indem er zunächst kurz rekapituliert, was er seinerzeit vor bald 2 Jahren in der hiesigen Gesellschaft vorgetragen hatte. Die Fragestellung lautet, ob es sich um einen rein spezifischen, syphilitischen Ikterus handelt, oder um einen einfachen katarrhalischen, oder ob ein Zusammenhang ursächlicher Art mit dem Salvarsan besteht. Bei Besprechung der neu vorliegenden Literatur erwähnt P., daß Fabry in dem Spätikterus eine Leberinsuffizienz als Folge der Salvarsanbehandlung sieht und zu einer vorsichtigen Dosierung rät, während Friedmann bei Früh- und Spätikterus das Salvarsan angeblich ohne Schaden weitergibt. Die Ikterusstatistik des Vortragenden hat sich inzwischen um 16 Fälle vergrößert, zu denen noch 6 Fälle, die anderswo behandelt waren, kommen, so daß nunmehr 70 Fälle beisammen sind. Von den Syphilitikern, die mit Salvarsan behandelt wurden, bekamen 4% einen Ikterus, während von 8000 anderen Kranken nur etwa $^1/_{20}$% an Ikterus erkrankte. Die Dosierung war eine besonders vorsichtige. Klinisch unterschied sich der Salvarsanikterus in keiner Weise von dem katarrhalischen.

Auszuscheiden aus der Betrachtung sind diejenigen Fälle, die zwanglos als katarrhalischer Ikterus bzw. als Icterus specificus praecox zu erkennen waren. Es bleiben

Digitized by Google

dann noch 15 Fälle übrig, die unbedingt eine Sonderstellung einnehmen. Sehr auffällig war im eignen — wie im Materiale andrer Beobachter — das Überwiegen der Frühfälle. Man wird zu der Annahme gedrängt, das ätiologische Moment in dem angewandten Mittel zu suchen. Bei der Prüfung der chemischen Konstitution des Salvarsans ist das Formaldehyd als Ursache des Ikterus auszuschließen; dagegen könnte man die Benzolkomponente verantwortlich machen. Was das Arsen im Salvarsan betrifft, so sind Schädigungen mitgeteilt, die als Arsenschädigungen aufzufassen sind. Wir wissen nicht, wie lange die Remanenz der Arsenabbauprodukte dauert. P. glaubt nicht an eine stoffliche Kumulation des Arsens in der Leber und in andern Organen. Eine Summierung der Schädlichkeit und eine verminderte Leistungsfähigkeit des Organs führt zu Ikterus. Die Mehrzahl der Fälle ist mit Syphilis belastet (teils manifeste Erscheinungen, teils ein positiver Wassermann, der als ein Aktivitätsphänomen anzusehen ist). Verschiedene Komponenten zusammen schaffen das Bild. Die Leber erliegt der Summierung der Noxen. Die Häufung der Fälle ist zu groß; man muß bereit sein, den Salvarsanfaktor zuzugeben. Die allgemeinen Zeitverhältnisse sprechen mit. Erkrankungen der Gallenwege, auch im jugendlichen Alter, sind jetzt an der Tagesordnung. Die noch fortdauernde Kriegsernährung spielt dabei eine Rolle. Einen Zusammenhang des Spätikterus mit der Menge und Zahl der Injektionen glaubt P. verneinen zu können. P. rät davon ab, einen nach Salvarsan ikterisch gewordenen Patienten weiter mit Salvarsan zu behandeln. Trotz Häufung der Ikterusfälle nach Salvarsan ist die Anzahl im Verhältnis zur Gesamtzahl der mit Salvarsan behandelten relativ gering. Man darf hoffen, daß ihre Zahl bei besserer Ernährung noch zurückgehen wird.

Franz Müller a. G. beschreibt auf Grund eigner Beobachtungen den Verlauf der sogenannten „Ingolstädter Epidemie", bei der sich nach Salvarsan 14 Todesfälle und 8 leichtere Ikteruserkrankungen ereigneten. Alle litten an Syphilis; alle waren kombiniert mit Hg. sal. und Salvarsan behandelt worden. Das Intervall zwischen den einzelnen Injektionen betrug $^1/_2$ bis 1 Woche; stets war Neosalvarsan verwandt worden. Die letal ausgegangenen Fälle hatten 1,35 bis 4.05 g Neosalvarsan erhalten. Der Ausbruch der Krankheit erfolgte zwischen dem 25. bis 81. Tage nach der letzten Injektion. Der Ernährungszustand der Kranken war durchweg ein guter. Die ganzen Vorgänge spielten sich — das war das Auffällige — innerhalb eines Vierteljahrs ab. Die malignen Fälle gingen unter dem Bilde der akuten gelben Leberatrophie zugrunde. Bei den gutartigen Fällen nahm die untere Lebergrenze in dem Maße zu, wie es den Leuten besser ging. Über die Ätiologie läßt sich kein sicheres Urteil fällen. Es ist sehr schwer zu sagen, daß die Todesfälle durch das Salvarsan bedingt waren. Wenn die Syphilis als solche die gleichen Bilder bietet, so könnte man im Salvarsan nur ein begünstigendes Moment erkennen; aber im Kriege war ein gehäuftes Auftreten von akuter gelber Leberatrophie festzustellen. Eine Arsenschädigung ist auszuschließen; eher wäre an eine Benzolwirkung zu denken. Ein Kunstfehler lag sicher nicht vor. M. berichtet dann noch über den Tod eines jungen Arztes, der sich bei der Sektion eines der Fälle von Leberatrophie infizierte und dann selbst an akuter Leberatrophie zugrunde ging.

Heller ist von seiner Meinung, daß die Höhe der Dosis ausschlaggebend für das Zustandekommen des Ikterus sei, zurückgekommen und legt jetzt mehr Gewicht auf den Umstand, daß zurzeit eine starke Häufung von Erkrankungen der Gallenwege auch unter den nicht syphilitisch Kranken zu konstatieren ist. H. bringt dann noch einmal den von ihm beobachteten Fall von schwerem Ikterus mit Melanose und Keratose zur Sprache, der sich nach Salvarsan unter allgemeiner Dermatitis entwickelte. Bei der Obduktion ergab sich kein Zeichen von akuter gelber Leberatrophie und keine Spur von Arsen in der Leber. Die Zahl der bisherigen Beobachtungen ist noch nicht groß genug, um ein abschließendes Urteil zu rechtfertigen. Wir haben keinen Grund, etwas zu beschönigen; aber es liegt auch kein Anlaß vor, das Salvarsan als schädlich zu verwerfen.

Dreyer ist der Ansicht, daß den Ingolstädter Fällen entweder ein fehlerhaftes, toxisch wirkendes Salvarsanpräparat zugrunde lag, oder daß eine Infektion die Schuld trug.

Silbergleit weist die Annahme, daß ein Verschulden des behandelnden Arztes vorgelegen haben könnte, strikte zurück. Es sei sorgfältig auf das Vorliegen einer Infektionskrankheit gefahndet worden, ohne daß sich ein Anhalt dafür fand. Eine kontagiöse Infektionskrankheit ist auch aus epidemiologischen Gründen auszuschließen. Es ist keinesfalls eine atypische Weilsche Krankheit gewesen. S. führt die Unglücksfälle auf das Neosalvarsan zurück und erwidert auf die Anfrage Lessers, ob in dem Falle, wo zwei Patienten aus der gleichen Ampulle gespritzt wurden, auch beide zugrunde gingen, daß sich dies nicht mehr habe feststellen lassen.

Digitized by Google

Rosenthal hat den Eindruck, daß die Aussprache keine Klärung gebracht habe. Die Ingolstädter Fälle seien ein Herd für sich, eine ganz bestimmte Noxe, ein fehlerhaftes Präparat trage die Schuld. Den Ikterus als Monorezidiv aufzufassen, ginge nicht an, da vor der Salvarsanära auch unzulänglich behandelt wurde, und trotzdem niemals ein Spätikterus eintrat. Ikterus ist nur ein Symptom und sehr vieldeutig. Wenn man alles, was eine andere Erklärung zuläßt, ausschaltet, alle besonderen zeitlichen und örtlichen Verhältnisse, so bleiben doch Fälle übrig, die dem Salvarsan zur Last liegen. Das Salvarsan wirkt durch das Arsen, abgesehen von der Benzolkomponente. Man muß den Mut haben auszusprechen, daß es sich in allererster Reihe um eine schädliche Arsenwirkung handelt. Die Nebennoxen kennen wir nicht genau. Wenn der Ikterus gelegentlich nach weiteren Salvarsandosen schwindet, so sei zu bedenken, daß bekanntlich eine Gewöhnung an das Arsen eintritt, und daß ein Mittel, welches zunächst nicht vertragen wird, besser bekömmlich wird, wenn es irgendwie in andrer Form oder Dosis gegeben wird.

Lesser bemerkt dazu, daß man nicht das Recht habe, von einer reinen Arsenwirkung zu sprechen, da das Salvarsan organisch festgebundenes Arsen enthielte.

Pinkus hat 100 Fälle eigner Beobachtung von Ikterus nach Salvarsan zu verzeichnen; aber nur 39% der Fälle kommen wirklich auf das Konto von Salvarsan. Die Ikterusfälle seien nicht so zahlreich im Verhältnis zu der ungeheuren Zahl der gemachten Injektionen. Pinkus weist ebenfalls auf das gehäufte Vorkommen von Erkrankungen der Gallenwege auch bei Nichtsyphilitikern hin. Der junge Arzt in Ingolstadt sei ganz gewiß einer Infektion erlegen.

In seinem Schlußwort betont Pulvermacher die Notwendigkeit, die Ingolstädter Fälle unter allen Umständen aufzuklären, da wir sonst nicht weiter mit Salvarsan behandeln dürften.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Zur Bewertung der neueren Farbenreaktionen des Harnes, von Alex Stutetsky und M. Klaften. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Die Farbenreaktionen des Harnes, wie sie von Russe. Wiener und Kronberger mitgeteilt wurden, sind Farbenmischungen, welche keinerlei diagnostischen oder prognostischen Wert besitzen. H. Vörner-Leipzig.

Zur Technik des Bilirubinnachweises, von M. Klaften. (W. kl. W., 1918. Nr. 37.) Gibt man zu einer Bilirubin enthaltenden Harnprobe einige Tropfen Methylenblaulösung, so entsteht eine Grünfärbung; fügt man weiter Kaliumpermanganatlösung hinzu, so tritt Blaufärbung ein. Diese Reaktion ist für Bilirubin spezifisch; bei Vorhandensein von Urobilin wird das Auftreten der Blaufärbung verhindert oder abgeschwächt.
H. Vörner-Leipzig.

Ein handlicher Taschenapparat zur Eiweißuntersuchung, von Hugo Grünbaum-Prag. (W. kl. W., 1918, Nr. 38.) Zwei Glasröhrchen, von denen eines zur Aufnahme des Harnes dient, während das andere, auf das erste aufgesetzt, das Reagens enthält. Zur Eiweißfällung wird es im Bedarfsfalle zum Abtropfen gebracht.
H. Vörner-Leipzig.

Die Pathogenese der gutartigen Albuminurien, von C. v. Dziembowski-Posen. (B. kl. W., 1917, Nr. 44.) Verfasser zählt zu den gutartigen Albuminurien nicht nur die sogenannten physiologischen nach längeren Märschen, kalten Bädern, auch psychischen Einflüssen, sondern vor allem die juvenile, die zyklische und die orthostatische Albuminurie. Er stellt fest, daß alle derartigen Patienten asthenische Menschen mit Hemmungsbildungen zind. Neben Hypotonie fand er bei ihnen stets ein Blutbild, welches in Vermehrung der Eosinophilen und der Lymphozyten und gleichzeitiger Verminderung der Polynukleären besteht, und das er als charakteristisch für Vagotonie ansieht. In letzterer erblickt er das auslösende Moment für die Zirkulationsstörung, durch die nach Auffassung der Verfasser die Albuminurien zu erklären sind. Die Vagotonie wird aber auch erst sekundär durch Herabsetzung des Tonus im Sympathikus bewirkt, dessen Ursache hinwiederum die Aplasie und Insuffizienz des chromaffinen Gewebes und der daraus resultierende Adrenalinmangel ist. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Untersuchungen über Melanurie, von J. Feigl und E. Querner-Hamburg. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 123, H. 1/2.) Der leitende Gedanke vorliegender Arbeit ist die Untersuchung, ob es unter normalen oder andersgearteten pathologischen Zuständen positive Ausfälle der für die Melanurie als charakteristisch geltenden Reaktionen im Harn gibt, oder setzt positiver Ausfall unbedingt die Anwesenheit eines melanotischen Tumors voraus? Als ganz besonders verwertbar, als für die Diagnose überaus entscheidend kommt die Thormählensche Reaktion in Betracht. Eine Durchsicht der Literatur über obige Fragen enthält zahlreiche Widersprüche; während nach den Untersuchungen einzelner Verfasser eine Melaninbildung auch bei anderen pathologischen Zuständen gefunden wird, kommt dem Befunde von Melanin nach dem Urteil der Verfasser, die sich auf eigene Erfahrungen stützen, eine ganz bestimmte, für die Diagnose melanotischer Tumoren unmittelbar entscheidende Rolle zu; andererseits bedingt die Existenz eines melanotischen Tumors nicht unter allen Umständen eine Melanurie. Zur Erzeugung einer Melanurie ist wohl eine gewisse Ausdehnung der Geschwulstmasse und der durch sie angebotenen Menge an Melanogen Vorbedingung zum Nachweis des Farbstoffes. Außerdem muß betont werden, daß die Menge des Melanins im gewissen Grade, gelegentlich sogar proportional mit der im Nahrungseiweiß zugeführten Tryptophanmenge schwankt. Eine sichere Entscheidung über den diagnostischen Wert des Melanins ist aber aus der Arbeit nicht zu ersehen. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Bestimmung des Zuckers bei der sogenannten Lävulosurie, von J. Pentscher. (Pharm. Zhalle, 1918, Nr. 8.) Ein nicht ganz so genaues, dafür aber einfacheres Verfahren als das maßanalytische ist die Bestimmung der Glykose und Fruktose durch Reduktion und Polarisation. Nachdem die Gesamtzuckermenge nach Meisel als Invertzucker bestimmt ist, wird bei 15° polarisiert. Da nach den Untersuchungen von Gubbe und Ost der spezifische Drehungwinkel (α_D) bei 15° in 10%iger Lösung für Glykose = 52,5°, für Fruktose — 95,5° ist, so berechnet sich, wenn für 100 ccm Zuckerlösung d = Glykose, l = Fruktose, s = Gesamtzucker, α = Drehungsgrade einschließlich Vorzeichen bei 15° und im mm-Rohr bedeutet, nach der Gleichung: $\alpha = -0{,}955\,l + 0{,}525\,d$, oder weil $d = s - l$ und $l = s - d$ ist,

$$l = \frac{0{,}525\,s - \alpha}{1{,}48} \text{ und } d = \frac{0{,}955\,s + \alpha}{1{,}48}.$$

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Entfernung eines Uretersteines durch die zystoskopische Methode, von William S. Ehrich-Evansville, Ind. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 14.) Bei einer Patientin, die seit zwei Jahren Koliken in der rechten Seite hatte, wurde durch die Röntgenuntersuchung ein Schatten im rechten Ureter, ungefähr 5 cm oberhalb der Blase, nachgewiesen; ein in den Ureter eingeführter Katheter stieß bei ungefähr 4 cm auf ein Hindernis. Nach Einführung des Operationszystoskopes von Lewis wurde die Mündung auf eine Länge von 0,75 cm geschlitzt und dann allmählich stärkere Katheter eingeführt, bis der Stein bewegt und etwas nach oben geschoben werden konnte. Mittels des Ureterdilatators wurde sodann der Ureter in Pausen von einer Woche bis zur Stärke des Schattens gedehnt; zwei Wochen nach der letzten Dilatation gelangte der Stein mit einer leichten Kolik in die Blase; Patientin war von da ab symptomfrei. Es ist wichtig, den Stein zunächst zu verschieben, um mit dem Dilatator die Stelle der ursprünglichen Verengerung zu erreichen. Das bereits im Jahre 1904 von Lewis angegebene Verfahren hat merkwürdigerweise keine Nachahmung gefunden; es sollte vor der offenen Operation in allen Fällen versucht werden, in denen der Stein sich innerhalb 4—5 Zoll von der Blase befindet. E. Levin-Berlin.

c. Labien, Vagina usw.

Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates, von Victor Caesar-Stuttgart. (M. Kl., 1916, Nr. 45.) Das Spuman gehört zu den Präparaten, bei welchen die Berührung mit der Schleimhaut automatische Eigenbewegungen auslöst; es bildet sich ein umfangreicher, ca. eine Stunde haltbarer Schaumkörper aus kleinsten Kohlensäurebläschen, die sich mit einer gewissen Gewalt durch Gasdruck (= 61 mm Wassersäule) nach allen Seiten hin ausdehnen. Wenn man diesen Präparaten therapeutisch in bestimmter Richtung wirksame Agentien beifügt, vermag man diese letzteren in engere Körperhöhlen oder Fisteln, Gänge usw. zu bringen, zu denen dieselben sonst nur durch Anwendung von Instrumenten einzuführen sind. Besonders erprobt hat der Verfasser das Spuman, das ein Formaldehydderivat ist, für die Behand-

Digitized by Google

lung der Schleimhäute der Vagina, des Zervixkanals und der Urethra. Von den dem Spuman beizufügenden Medikamenten nennt der Verfasser: Ichthyol (resorptionsbefördernd), Kokain (anästhesierend), Argentum nitr. und Protargol (antiblennorrhoisch), Acid. tannic. und Zinc. sulfur. (adstringierend) und Sublimat (desinfizierend). Das Spuman — bisher in Tablettenform unter dem Namen „Ensemori" bekannt —, kommt jetzt in Form abgerundeter Stäbchen (Styli-Spuman) von 22 mm Länge und 4 mm resp. 6 mm Dicke in den Handel. Dieselben haben sich dem Verfasser bei weiblichen Blennorrhoen sehr bewährt. Verfasser führt oder läßt 2—3 mal täglich in die Vagina einen Spumanstylus à 1 g und in die Urethra à 0,5 g einführen; die vaginalen Ausspülungen fallen fort, und es finden nur Waschungen der äußeren Genitalien statt. Die Patienten lernen sehr schnell selbst die Einführung dieser Stäbchen. Irgend welche Komplikationen wurden bei der Eigenbehandlung der Patienten nicht beobachtet. 2—3 mal wöchentlich kontrollierte der Verfasser mikroskopisch die Fortschritte der Heilung und führte bei dieser Gelegenheit einen in Jodtinktur getauchten schlanken Stylus in die Zervix ein. Auch die Bartholinitiden wurden günstig beeinflußt. Für die männliche Blennorrhoe sind die Styli wenig brauchbar, da sie infolge der Brüchigkeit des Materials nur sehr kurz gemacht werden können und sich höchstens als Aushilfe für die Reise, wenn Injektionen unmöglich sind, eignen dürften. Besonders beachtenswert ist das Spuman als Hämostatikum in Form von Tabletten, 2,0 g oder dickeren Stäbchen, 1,0 g. Beigefügt ist dem Spuman Suprarenin (1 : 1000) 2%, Styptizin 1%, Ferripyrin 1,5%, Chinin sulfur. 2,5%, Pyrazol. phenyldimethyl. 10%. Die Tampospumanstyli haben sich bei schweren männlichen Urethralblutungen, wie bei allen gynäkologischen Blutungen sehr gut bewährt. Es werden bei Blutungen der männlichen Urethra nach Bedarf zwei bis drei Tampospumanstyli von 0,5—1,0 g hintereinander in die Harnröhre, eventuell nach Glyzerinanfeuchtung eingeführt und das Glied drei Minuten darüber komprimiert. Der Verfasser bezeichnet die Spumanstyli für die schwierige Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis als geradezu ideal. O. Lasch-Breslau.

Zusammenfassung der Klinik der pseudotuberkulösen Geschwüre sive Ulcus acutum vulvae und Mitteilung der gelungenen Reinkultur der in den Geschwüren vorkommenden Bazillen mittels eigner Züchtungsmethode, von G. Scherber-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 7.) Mitteilung der kulturellen Eigenschaften der als Erreger in Betracht kommenden vibrinförmigen grampositiven Bazillen. H. Vörner-Leipzig.

Über Ulcus vulvae acutum, von B. Lipschütz-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 17.) Zusammenfassender Bericht über den Stand der bisherigen Forschungsergebnisse. H. Vörner-Leipzig.

Über die Beziehungen der in den pseudotuberkulösen Geschwüren sive Ulcus acutum vulvae sich findenden Bazillen zu den Schidenbazillen Döderleins, von G. Scherber. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Die im Ulcus vulvae sich findenden Bazillen sind identisch mit den Schidenbazillen Döderleins. H. Vörner-Leipzig.

Zur Heilung der Krauresis vulvae, von J. Mathes. (W. kl. W., 1918, Nr. 37.) Die Kranke wurde von ihren Beschwerden befreit durch kreuzweises Kauterisieren der erkrankten Partien. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von primärem vaginalem Sarkom bei einem 4jährigen Mädchen, von E. Himmelstrup. (Ugeskrift f. Laeger, 1918, S. 1056.) Kasuistik. W. Holland-Kristiania.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Über den Tripper beim Manne, von Jean Wintsch. (Rev. méd. Suisse vom März 1917.) Nichts Neues.

Über einen Fall von Sexualneurasthenie, verursacht durch Gonokokken in der hinteren Harnröhre, von Rudolfo Porcelli. (Riforma m., 1917, Nr. 39.) Die Klagen des Patienten sind ein gewisses Kältegefühl an der Glans und entlang der Urethra, Allgemeine Depression, Abmagerung, Appetitlosigkeit. Die verschiedensten ärztlichen Behandlungen hatten versagt. Patient, sonst stets gesund, hatte vor fünf Jahren im Anschluß an ein leichtes Trauma eine Kniegelenksentzündung durchgemacht, die schon damals den Verdacht erregte, daß sie blennorrhoischer Natur sei. Patient aber bestritt damals und auch heute, daß er je geschlechtskrank gewesen sein. Der Verfasser nahm eine sehr genaue Untersuchung vor und fand an der vorderen Harnröhre nichts, wohl aber Vergrößerung und Schmerzhaftigkeit der Prostata; Sekret ist nicht auszudrücken.

Digitized by Google

Drei Tage nach dieser Untersuchung ist der Urin stark getrübt und enthält im Sediment reichlich Gonokokken. Man muß also annehmen, daß Patient sich vor Jahren mit Gonokokken infizierte, die ohne Erscheinungen an der vorderen Harnröhre zu machen, eine chronische Prostatitis verursachten, die der Grund für die abnormen Empfindungen des Patienten war. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Blennorhagische Keratodermie, mit einem Bericht über zwei Fälle, von Frank Edward Simpson und B. Barker Beeson-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 16.) In beiden Fällen handelt es sich um wiederholte Blennorrhoen, die mit rheumatischen Erscheinungen und Konjunktivitis (ohne Gonokokkenbefund) kompliziert waren. Die Hauterscheinungen, die in dem einen Falle an den Fußsohlen, dem unteren Drittel der Beine, den Handrücken und -flächen, der Glans penis und der Corona glandis, in dem anderen an den Fußrücken, über den Malleoli, an den Sohlen, Fingern, spärlich am Abdomen und Rumpf auftraten, stellten sich im wesentlichen in zwei Typen dar, als einzeln stehende oder zu kleinen Plaques vereinigte Hornpapeln, rötlichbraun, zum Teil von schmalem rotem Hofe umgeben, mit festhaftenden Hornkrusten, oder als breitere, dunklere, rupiaähnliche, mit Krusten vom Austernschalentypus, durch dichte Aneinanderdrängung richtige Hornplatten bildend, an der Peripherie meist etwas wallartig erhaben, daher mit zentraler Depression; einzelne Effloreszenzen gelblich, Wachstropfen ähnelnd. Im mikroskopischen Bilde zeigte sich als besonders in die Augen springend Ödem, in Bläschen- und später Pustelbildung auslaufend, Leukozyteninfiltration in Kutis und Epidermis, Parakeratosis vergesellschaftet mit Hyperkeratosis, zur Bildung der hornigen Bedeckung jeder Läsion führend. Mit Rücksicht auf die von anderen Verfassern in Hautläsionen bei Blennorrhoe erhobenen positiven Gonokokkenbefunde ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Gonokokkus selbst durch die Zirkulation seinen Weg zu der Haut findet und so als direkte Ursache der für die Krankheit charakteristischen keratotischen Krusten wirkt. E. Levin-Berlin.

Zwei Fälle von Pyonephrose bei Tripper, von A. Karlow. (Allmänna svenska Läkaretidningen, 15. Jahrg., Nr. 13.) Kasuistik. — Wiederholte Nephrotomien führten in beiden Fällen zu nichts, weshalb Nephrektomie zuletzt gemacht wurde, die der Verfasser bei ähnlichen Fällen empfiehlt. W. Holland-Kristiania.

Heilung der Augenblennorrhoe durch Milchinjektionen, von L. Müller-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) Beobachtungen über günstigen Einfluß der Milchinjektionen. Das entzündliche Ödem wird in seiner Entwicklung gehindert und verschwindet. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Behandlung der Conjunctivitis blennorrhoica der Erwachsenen, von Alfred Kofler. (W. kl. W., 1918, Nr. 24.) Unter Lokalanästhesie wurde die ganze infiltrierte Bindehaut mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, die Wundflächen mit Jodtinktur bepinselt, der Überschuß von Jod weggespült und hiernach ein Bleiwasserumschlag mit Binde angelegt. Die Nachbehandlung bestand in Ausspülungen des Bindehautsacks und Abziehen der Lider, um ein Verkleben zu vermeiden, Atropin, Airol und Bleiwasserumschlägen. Der Erfolg der Behandlung war ausgezeichnet. H. Vörner-Leipzig.

Ein Fall von blennorrhoischer Arthritis mit Gelenkerguß, behandelt mit intravenösen Injektionen von kolloidalem Schwefel, von Ch. G. Cumston-Genf. (Rev. méd. Suisse vom August 1918.) Der Fall wurde durch jeden zweiten Tag intravenös injizierte Lösung von kolloidalem Schwefel in verhältnismäßig kurzer Zeit (vier Wochen) völlig geheilt, ohne daß ein Rückfall eintrat. Dosis 2 ccm pro Injektion. O. Gans-Heidelberg.

Zur „Fieberbehandlung" der Vulvovaginitis blennorrhoica bei kleinen Mädchen, von Bendix. (Ther. M., 1917, H. 5.) B. hat bei einem $4^1/_2$ jährigen Mädchen durch heiße Bäder von 42° im Verlaufe von 15 Tagen Heilung erzielt. Während der ersten halben Stunde war es meist ruhig, dann aber wurde es aufgeregt und schrie öfters. Der Puls erhob sich während des Bades auf 180—200, ging aber nach dem Bade bald wieder auf 100—120 zurück. E. Brinitzer-Altona.

Zur Fiebertherapie der Blennorrhoe bei Kindern, von Nart. (Ther. M., 1917, H. 11.) Die Versuche mit der von Weiss im Jahre 1915 inaugierten Fiebertherapie führten in der Universitäts-Kinderklinik zu Straßburg zu einem vollkommen negativen Resultat. Da außerdem diese Therapie nicht völlig ungefährlich ist, rät N. von derselben völlig ab. E. Brinitzer-Altona.

Der Harnröhrentripper beim Weibe. Symptome, Diagnose und Therapie desselben, von Werbow. (Rußki Wratsch, 1914, Nr. 30 u. 31.) Das Bild der akuten

Digitized by Google

blennorrhoischen Urethritis bei den Frauen ist so charakteristisch, daß die klinische Untersuchung allein imstande ist, die Diagnose mit Sicherheit zu stellen. Ganz anders steht es mit der chronischen Urethritis blennorrhoica bei den Frauen. In vielen Fällen fehlen subjektive und objektive klinische Zeichen, und nur die Infektion des Mannes, welcher mit einer solchen Frau Beziehung hatte, gibt Kunde von der chronischen Blennorrhoe. In solchen Fällen bringt oft auch das Mikroskop keine Klärung der Angelegenheit, sondern nur die Urethroskopie. Aber oft finden sich weißliche Infiltrate von verschiedener Größe und Form, die sich bald in der Nähe der äußeren Öffnung, bald in der Nähe des Blasenhalses, zuweilen an der inneren Öffnung finden. In anderen Fällen läßt sich eine Striktur der Harnröhre nachweisen, die bei den Frauen zwar seltener als bei den Männern vorkommt, aber doch öfter, als man denkt. Verfasser beschreibt zum Schluß vier Fälle von Strikturen seiner Beobachtung. A. Jordan-Moskau.

Versuch der Behandlung der akuten Blennorrhoe bei Frauen nach dem Muster der Blennorrhoebehandlung bei Männern, von v. Wahl. (Rußki Wratsch, 1914, Nr. 51, S. 1587.) Mit einer 100 g fassenden Spritze mit breitem, konischem Ansatz aus Hartgummi nimmt Verfasser Berieselungen der Scheide vor. Zuerst wird die Scheide gereinigt und dann mit einer desinfizierenden Flüssigkeit angefüllt, die anfangs 5—10 Minuten, später bis zu einer halben Stunde darin bleibt. Derartige Berieselungen nimmt Verfasser dreimal am Tage vor, wobei es ihm gelingt, in 1—2 Monaten den blennorrhoischen Prozeß in frischen Fällen auszukurieren. Komplikationen sah v. Wahl nicht, im Gegenteil, er wandte diese Behandlung sogar bei Komplikationen mit Erfolg an. Als desinfizierende Flüssigkeit wendet er Albargin, Hegrosa, Ichthargan an, wobei von 2—5%iger Lösung 1/3—1 Teelöffel auf ein Glas Wasser zugesetzt wird, was Lösungen von 1:2000, —1000 entspricht. A. Jordan-Moskau.

Eine neue Behandlungsmethode der Blennorrhoe beim Weibe, von C. J. Gauss. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 43.) Die neue Behandlungsmethode gründet sich auf die bakterizide Kraft des Lichtes. Die Konstruktion eines Instrumentariums zur Behandlung der Blennorrhoe der Urethra, Vagina, Uterus und des Rektums ist dem Leiter der Strahlenforschungsstelle von Reiniger, Gebbert und Schall, Dr. Christen, gelungen. Das Instrumentarium besteht aus einer „Leuchtsonde" mit verschiedenen Ausmessungen und dem Hochfrequenzapparat „Invictus". Die Leuchtsonde ist eine evakuierte und mit Elektrode versehene, zylindrische Glasröhre von der Dicke eines mittleren Katheters; sie wird mit einem Pol der Hochfrequenzquelle verbunden und produziert alsdann ein helles Licht. Der „Invictus" ist ein handlicher Hochfrequenzapparat, der an eine beliebige Lichtleitung angeschlossen werden kann und für Gleich- und Wechselstrom verwendbar ist. Er ist mit einem Drehkontakt versehen, der zu einer Regulierung der Stromstärke dient. Das beobachtete Krankenmaterial ist bisher nur sehr klein gewesen; es umfaßt nur 11 genügend lange behandelte Patientinnen, von denen in 8 Fällen nur die Harnröhre und in 3 Fällen nur der Uterus bestrahlt wurde. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen drei und sieben Wochen. Die Heilung der Patientinnen wurde in den bestrahlten Fällen erst dann ausgesprochen, wenn nach gleichzeitiger Anwendung der künstlichen Provokation im ganzen durchschnittlich 21 (!) gonokokkenfreie Sekretabstriche pro Organ in ununterbrochener Folge vorlagen. Nach den bisherigen Erfahrungen stellen besonders die chronischen Formen der Urethral- und Uterusblennorrhoe günstige Objekte für die Lichtbehandlung dar. Die frische Adnexblennorrhoe scheidet von der Behandlung natürlich aus. Wieweit die männliche Blennorrhoe durch lokale Lichtbehandlung beeinflußt werden kann, ist noch nicht erprobt. Es liegen bereits Bestrahlungsmodelle für die Behandlung der vorderen und hinteren Harnröhre des Mannes fertig vor. Es empfiehlt sich, auch beim Manne zunächst die chronischen Blennorrhoefälle in Behandlung zu nehmen. E. Brinitzer-Altona.

Über die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Blennorrhoe beim Weibe, von Gustav Stümpke. (B. kl. W., 1917, Nr. 50.) Verfasser berichtet über eine Anzahl Fälle, in denen sich der blennorrhoische Prozeß in der Harnröhre mit einer gewissen Hartnäckigkeit hielt. Er führt dies darauf zurück, daß hinter oder in den Schlupfwinkeln, die Harnröhrenwucherungen, ganz gleich, ob es sich dabei um die gewöhnlichen spitzen Kondylome oder um Polypen fibromatöser, resp. angiomatöser Art handelt, den Gonokokken bieten, letztere therapeutischen Maßnahmen weniger zugänglich sind, und daß speziell auch die Sekretion der Harnröhre durch jenen dauernden Reizzustand länger unterhalten wird. Die praktische Schlußfolgerung besteht in der Entfernung jener Harnröhrenwucherungen. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Über Vakzinebehandlung der Blennorrhoe bei Frauen, von V. Mucha und Hedwig Hofmann. (W. kl. W., 1918, Nr. 43.) Die Vakzinebehandlung ergab in einem Drittel der Fälle prompte Heilerfolge; in einem weiteren Drittel wirkte sie unterstützend. Bei Erkrankungen der Adnexe wurde die übliche Behandlung wesentlich gefördert. Nach den Injektionen treten häufig deutliche Herdreaktionen auf, die sich durch Zunahme des Ausflusses, Vermehrung der Gonokokken, verfrühtem Auftreten der Menstruation, subjektiven Beschwerden und frischen Adnexerkrankungen bemerkbar machen. Fieberreaktionen sind bei Frauen seltener als bei Männern. Schädigungen sind Ausnahmen; einmal trat Hämoptoe bei einer Phthise auf. Weiter wurde Milzschwellung gesehen.

H. Vörner-Leipzig.

Vorläufige Mitteilung über Behandlung der Blennorrhoe beim Weibe mit intravenösen Kollargolinjektionen, von H. Menzi. (M. m. W., 1918, Nr. 3.) Die Erfolge sind günstig. Im ganzen wurden bis jetzt 82 Fälle behandelt. Nur chronische Blennorrhoen des Uterus und Fälle mit Adnexbeteiligung gaben ein schlechtes Resultat.

G. Heymann-Elbing.

Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Blennorrhoe, von B. Galli-Valerio. (Korr.-Bl. Schweiz, 1917, Nr. 25.) Die Untersuchungen von Galli zeigen, daß die Anwendung der Thermopräzipitinreaktion für die Diagnose der Blennorrhoe, wie sie Schurmann empfohlen hat, unsichere Resultate ergibt. Die absprechende Kritik von Friedberger und Heyn (D. m. W., 1917, S. 257) ist daher berechtigt. G. empfiehlt neue Untersuchungen mit nicht karbolisierten Antigonokkenseren, da dem Karbolzusatz möglicherweise die Schuld an dem Mißerfolg zuzuschreiben ist. E. Brinitzer-Altona.

Über das Auftreten komplementbindender Stoffe im Serum spezifisch behandelter Blennorrhoiker, von Karl Skutezky. (W. kl. W., 1918, Nr. 31.) Das Serum mit Vakzin behandelter Blennorrhoiker gibt in der Mehrzahl der Fälle, in aktiviertem Zustande untersucht, vorübergehend positive Wassermannsche Reaktion, welche nach dem Inaktivieren verschwindet oder als leichte Hemmung bestehen bleibt. Der positive Ausfall tritt nur nach intravenöser Injektion ein und bei schwerer komplizierter Blennorrhoe.

H. Vörner-Leipzig.

Zur Kritik der Blennorrhoeheilung, von C. J. Gauss. (M. m. W., 1917, Nr. 38.) Gauss wendet sich in scharfer Form gegen die in der Lewinskischen Arbeit (M. m. W., 1917, Nr. 15) vertretene Überschätzung des Cholevals; die daselbst mitgeteilten glänzenden Erfolge halten einer ernsten Kritik nicht stand. Gauss empfiehlt als Leiter eines Frauenlazaretts, in dem vorwiegend Prostituierte behandelt werden, die Kranken erst nach intensivster Prüfung zu entlassen. Liegen von jedem erkrankten Organ mindestens fünf gonokokkenfreie Präparate vor (das Material wird an aufeinanderfolgenden Tagen entnommen), wird die Behandlung unterbrochen; bleiben jetzt die Ausstriche bei fünf aufeinanderfolgenden Proben negativ, wird die Provokation vorgenommen (chemisch, mechanisch und vakzinatorisch). Nach der Provokation müssen die Abstriche an zehn aufeinanderfolgenden Tagen negativ sein. Dem Sinne nach ähnlicher Vergehen wird auch für den Ehekonsens bei einer blennorrhoisch gewesenen Frau verlangt.

A. Witte-Bremen.

Zur Kritik der Blennorrhoeheilung, von J. Lewinski. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Es handelt sich um eine Erwiderung auf die Arbeit von C. J. Gauss (M. m. W., 1918, Nr. 38). Verfasser erweitert weiter seine Mitteilungen über Heilungen von Blennorrhoe des Weibes durch Choleval, das eine möglichst rasche Beseitigung der Gonokokken bewirkt.

G. Heymann-Elbing.

Zur Kritik der Blennorrhoeheilung, von Reiter. (M. m. W., 1917, Nr. 50.) Mit Rücksicht auf Äußerungen von Gauss geht Verfasser noch einmal auf seinen Vorschlag der provokatorischen Gonokokkenvakzineinjektion zwecks Feststellung latenter blennorrhoischer Erkrankungen an Soldaten vor ihrer Entlassung in die Heimat ein.

G. Heymann-Elbing.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Erwiderung: Da in dem im laufenden Jahrgang der Derm. Wsch., Nr. 6, S. 96 veröffentlichten Referat der Kräpelinschen Arbeit über „geschlechtliche Verirrungen und Volksvermehrung" allein die den Tatsachen nicht entsprechenden Ansichten Kräpelins ohne kritische Stellungnahme wiedergegeben sind, möchte ich zur Ergänzung des

Digitized by Google

Referates auf die Erwiderung verweisen, mit der MAGNUS HIRSCHFELD, wohl der bedeutendste Kenner der Homosexualität, KRÄPELIN in Nr. 11 der M. m. W., 1918 entgegentritt. Indem ich die Arbeit selbst empfehle, zitiere ich der Kürze halber nur die Zusammenfassung: „1. Die Homosexualität gehört zu den intersexuellen Abweichungen vom Geschlechtstypus. Diese Atypien beruhen darauf, daß Pubertätsdrüsenzellen beiderlei Geschlechts ihre innersekretorische Wirkung beibehalten. 2. Gleichgeschlechtliche Handlungen nicht homosexuell veranlagter Personen können ebensowenig eine Triebumkehrung herbeiführen, wie ein forzierter normalsexueller Verkehr Homosexueller imstande ist, die Homosexualität zu beseitigen. 3. Eine quantitative und qualitative Beeinträchtigung der Volkskraft wird nur durch die Ehen Homosexueller insofern verursacht, als sie dadurch häufig die Fortpflanzungsmöglichkeit gesunder Frauen verhindern; auch sind die etwa von ihnen gezeugten Kinder selten vollwertig. 4. Ein verschiedenes Schutzalter für das männliche und weibliche Geschlecht ist nicht zu empfehlen, doch sollte der Geschlechtswille in höherem Maße als bisher durch Wissen über geschlechtliche Fragen geleitet werden. 5. Neben der sexuellen Aufklärung (als Zweig der sexuellen Hygiene) würde vor allem eine Körper und Geist kräftigende und Nervengifte (vor allem Alkohol) meidende Lebensweise, sowie eine rationelle Vererbungshygiene einem gesunden Geschlechtsleben förderlich sein. 6. Menschen mit Geschlechtsanomalien gehören nicht vor ein juristisches, sondern vor ein medizinisches Forum." Max Hodann-Berlin-Friedenau.

Unberechtigte Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, von G. WINTER-Königsberg. (M. Kl., 1917, Nr. 49.) Unter den nicht berechtigten medizinischen Indikationen für Unterbrechung der Gravidität nennt WINTER neben andern Erkrankungen, die eventuell durch die Gravidität verschlechtert werden können, folgende Dermatosen: Pruritus, Prurigo, Erythema, Urtikaria, Herpes. Diese Affektionen können nach WINTERS Ansicht niemals so schwere Gesundheitsschädigungen hervorbringen, als daß der Eingriff berechtigt wäre. Eine größere Bedeutung kommt der Impetigo herpetiformis, deren Prognose absolut infaust zu sein scheint, zu. Was die Tuberkulose anlangt, so gibt WINTER zu, daß speziell der Lupus durch die Gravidität sehr ungünstig beeinflußt werden könne. Er beschreibt selbst einen Fall, in dem während der ersten Gravidität der Lupus auftrat, sich in der zweiten, bald folgenden so verschlimmerte, daß das Septum der Nase entfernt werden mußte; in der folgenden Pause von drei Jahren war die Patientin infolge lokaler Behandlung frei von Lupus, doch trat derselbe im dritten Monat der dritten Gravidität wieder so schwer auf, daß es zur Perforation des Nasenbodens kam. Wieder erfolgte Ausheilung unter lokaler Behandlung, bis im Beginn der vierten Gravidität wieder ein Rezidiv auftrat. Trotzdem ähnliche Beobachtungen bekannt geworden sind, bleibt WINTER bei seinem Standpunkt, daß er im Lupus keine Indikation zum künstlichen Abort erkennen könne.

O. Lasch-Breslau.

Verschiedenes.

In Hamburg ist eine Dermatologische Gesellschaft für Hamburg-Altona und Umgebung begründet worden. Dem Vorstand gehören an: E. ARNING, E. BRINITZER, C. BRUCK, E. DELBANCO, R. HAHN, P. G. UNNA und P. WICHMANN.

Hofrat Prof. GUSTAV RIEHL, Vorstand der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Wien, feierte das 40jährige Doktorjubiläum.

Unser Mitarbeiter Dr. GUIDO VON PROBIZER, Direktor des Pellagrosario zu Rovereto, der hochverdiente Vorkämpfer der Pellagraprophylaxe in Südtirol, feierte am 26. April den 70. Geburtstag. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TABNZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

10. Mai 1919 • Nr. 19 Band 68

Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion.

Von

Dr. Hugo Hecht in Prag.

Seit den kritischen Bemerkungen von Freudenberg, Heller, Saalfeld steht die Frage nach der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion wieder im Mittelpunkte des Interesses. Als Folge sind die verschiedenen Vorschläge zu betrachten, die den gerügten Mißständen abhelfen sollen. Vor allem beziehen sie sich auf die Methodik. Und da ist die Modifikation von Kaup zu beachten, der das Originalverfahren der Wassermannschen Reaktion als zu wenig empfindlich bezeichnet; die Ursache liege in der Ungleichheit des Meerschweinchenkomplementes und dem beim Versuche verwendeten Überschuß, wenn die Menge von 0,5 ccm einer zehnfachen Verdünnung als feststehend angenommen wird. Kaup hat eine Methode ausgearbeitet, die auf der Komplementeinheit als Grundlage aufgebaut ist. Die Ergebnisse zeigen sie als empfindlicher und nicht minder zuverlässig als die Originalmethode. Nachuntersuchungen liegen bis jetzt von Selter [1]), Zieler [2]), Kaufmann [3]) vor und bestätigen mit gewissen Vorbehalten die Brauchbarkeit der Methode.

Doch drängt sich schon beim Lesen der Vorschrift selbst dem unvoreingenommenen Leser der Gedanke auf, mit welcher Verschwendung an Material und Arbeitskraft vorgegangen wird. Da für ein Serum im Hauptversuch neun Röhrchen in Anspruch genommen werden, hätte man bei einer Untersuchungsreihe von 50 Seren über 450 Röhrchen nötig. Auch Selter hält diesen Mehraufwand für lästig. Außerdem ist die Methode nicht neu; in ähnlicher Weise verfuhren Browning und Mc Kenzie [4]).

Eine ähnliche, wenn auch einfachere Ausführung der Wassermannschen Reaktion empfiehlt Kapsenberg [5]). Als Grundlage dient die Bestimmung der Komplementmenge, die genügt, um 1 ccm der sensibilisierten Blutkörperchen zu lösen und ferner derjenigen, die bei Anwesenheit des Antigens in der Gebrauchsdosis völlige Lösung erzielt. Im Hauptversuche werden zwei Serumkontrollen und je zwei Röhrchen für jedes Antigen aufgestellt, also auch eine genügend komplizierte Durchführung.

Es sei deshalb gestattet, eine Methode zu beschreiben, die ich seit 1912 im Anschlusse an Sormanis Veröffentlichungen ausgearbeitet und seither benützt habe. Sie ist an Tausenden von Untersuchungen erprobt und ihre Ergebnisse sind auch häufig durch klinische Nachuntersuchungen als zuverlässig befunden worden. Sie beruht auf dem Prinzip (Sormanis),

[1]) M. m. W., 1918, Nr. 29. — [2]) M. m. W., 1918, Nr. 33. — [3]) M. Kl., 1918, Nr. 25. — [4]) Zschr. f. Immunitätsforsch., 1909, Bd. 2, 461. — [5]) M. m. W., 1919, S. 42.

Digitized by Google

mit austitriertem Komplement bei konstantem Ambozeptorüberschuß zu arbeiten.

Wichtig ist hierbei das Verhalten des **Antigens.**

Von der Verwendung des alkoholischen Antigens bin ich ebenso wie Lesser schon lange abgekommen, da der Alkohol allein auf das Komplement schädigend einwirkt[1])[2]). Am einfachsten ist es, am Tage vor dem Versuch die nötigen Antigenröhrchen vorzubereiten: man beschickt jedes der Röhrchen mit der Antigendosis und läßt die Röhrchen über Nacht im Thermostaten. Nach einigen Stunden ist der Alkohol abgedunstet und der Extrakt des Antigens bedeckt in Form eines feinen Pulvers den Boden. Selbstverständlich muß die Auswertung des Antigens ebenfalls mit der so bereiteten Trockensubstanz vorgenommen werden. Ich erwähne die Art der Ausschaltung alkoholischer Nebenwirkung eines Antigens deshalb, weil erst unlängst Berczeller[3]) darauf erneut hinzuweisen müssen glaubte und eine eigene Serum-Alkoholkontrolle eingeführt und empfohlen hat.

Die Auswertung hat die eigenlösenden, eigenhemmenden und spezifischen Eigenschaften eines jeden Antigens zu prüfen[4]). Die spezifische Dosis wird nicht bloß an stark und schwach positiven Seren Luetischer bestimmt, sondern auch an mehreren Seren Kranker, die an Tuberkulose, Psoriasis, Lupus vulgaris, Tumoren u. dgl. leiden, auf ihre Verläßlichkeit geprüft. Es wird ab und zu vorkommen, daß ein Extrakt nicht verwendet werden kann, weil Sera nichtluetischer Kranker auch im Bereich der Reaktionsbreite des betreffenden Extraktes liegen. Das kann nicht oft genug betont werden. Ist doch die Wassermannsche Reaktion nur in einer engen Reaktionsbreite für Lues charakteristisch!

Im Gegensatze zu Kaup halte ich die Untersuchung mit mehreren Antigenen für sehr wichtig. Für den Syphilidologen ist die diagnostische Empfindlichkeit bei erhalten gebliebener Spezifität erwünschter als die quantitative Auswertung. Ja, es kann geradezu eine Fehldiagnose hervorrufen, jeder auch noch so schwachen Hemmung nachzujagen, weil das Bestreben, recht viel positive Ergebnisse zu erzielen, oft zu klinisch nicht begründeter Syphilisdiagnose führt.

Im Vorversuch wird die mindestlösende Komplementmenge bestimmt, gleichzeitig aber auch das Verhalten des Komplementes gegenüber den Antigenen und einem normalen Menschenserum. Das Hammelblutambozeptor-Gemisch wird in genügender Menge für Vor- und Hauptversuch eine Stunde vor Beginn hergestellt: auf je 100 ccm einer mit physiologischer Kochsalzlösung bereiteten 5 %igen Hammelblutkörperchen-Mischung kommt z. B. 0,3 ccm eines gutlösenden Ambozeptors. Eine Bestimmung des Ambozeptortiters bei 0,05 ccm Meerschweinchenkomplement und Verwendung des 4—6fachen, wie Kaup es vorschlägt, halte ich nicht für nötig. Es genügt, wenn ein Ambozeptorüberschuß erzielt wird, der ein Mehrfaches der einfachen Dosis beträgt, um den Gehalt des Menschenserums an natürlichem Hammelblutampozeptor auszugleichen. Die Komplementverdünnung wird in entsprechender Menge $^1/_{10}$ und

[1]) Zschr. f. Immunitätsforsch., 1910, Bd. 5, 5; 1915, Bd. 24, 3. — [2]) W. kl. W., 1918, Nr. 17. — [3]) D. m. W., 1911, Nr. 20.

Digitized by Google

$^1/_{100}$ hergestellt und in verschiedenen Verdünnungen gemäß dem Schema mit jedem Antigen und in einer Reihe mit 0,1 ccm Menschenserum aufgestellt. Nach Hinzufügen des Hammelblutes wird öfters geschüttelt und nach $^3/_4$ Stunden abgelesen. Diese Bestimmung der Versuchsmenge des Komplements ist das Wichtigste beim ganzen Vorgang: Man wählt die Verdünnung, die in allen Reihen glatte Lösung zeigt. Große Unterschiede zwischen Reihe I und II zeigen, daß die Antigendosis nicht gut gewählt ist. Bedeutende Unterschiede zwischen Reihe I und III weisen auf Minderwertigkeit des betreffenden Komplements hin. Das ist besonders bei hämolytischen oder länger (konserviert) aufbewahrten Meerschweinchenseren der Fall.

	Reihe I							Reihe II							Reihe III						
Röhrchen Nr.	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
NaCl-Lösung . . .	0,7	0,4	0,1	0,88	0,85	0,8	0,7	0,7	0,4	0,1	0,88	0,85	0,8	0,7	0,7	0,4	0,1	0,88	0,85	0,8	0,7
Komplement $^1/_{100}$.	0,3	0,6	0,9	—	—	—	—	0,3	0,6	0,9	—	—	—	—	0,3	0,6	0,9	—	—	—	—
Komplement $^1/_{10}$.	—	—	—	0,12	0,15	0,2	0,3	—	—	—	0,12	0,15	0,2	0,3	—	—	—	0,12	0,15	0,2	0,3
Antigen-Dosis . .	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Menschenserum .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
1 Stunde Thermostat																					
Hammelblutambozeptor (5%)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Hämolytische Menschensera zeigen meist sehr starke Eigenhemmung; man tut gut daran, mit solchen von vornherein neben der einfachen Komplementdosis noch eine Reihe mit $1^1/_2$ facher Komplementdosis anzusetzen. Chylöse Sera bieten meist keine Schwierigkeiten.

Serum Nr.	30			31			Kontrollen			
Röhrchen Nr.	1	2	3	1	2	3				
NaCl-Lösung	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Komplementverdünnung . . .	1 ccm	1	1	1	1	1	1	1	—	1
Antigendosis	—	1a	1b	—	1a	1b	1a	1b	—	—
Menschenserum	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	—	—	—	—
1 Stunde Thermostat										
Hammelblutambozeptor . . .	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5 ohne Ambozeptor

Im Hauptversuch wird jedes Serum mit mindestens zwei Antigenen untersucht. Wenn z. B. im Vorversuch 0,009 fast Lösung zeigte, wählt man 0,012 als Komplementdose zum Hauptversuch. Für 30 Sera, die mit zwei Antigenen (a und b) untersucht werden sollen, benötigt man also 1,2 ccm Komplement + 98,8 ccm NaCl-Lösung, so daß in 1 ccm der Verdünnung die Versuchsdosis enthalten ist. Von der richtigen Wahl der Komplementmenge hängt das Gelingen des Versuches ab. Es ist besser, etwas mehr zu nehmen, als durch zu geringe Komplementmengen viel Eigenhemmungen zu erzielen. Nach $^3/_4$ Stunden sollen alle Serumkontrollen gelöst sein; erste Ablesung der Ergebnisse. Nach weiteren $^3/_4$ Stunden wird endgültig abgelesen.

Digitized by Google

Kaup erwähnt, daß ungefähr 50% der Sera Eigenhemmung zeigen. Bei meiner Methodik und richtiger Wahl der Komplementdosis kommen höchstens 5—8% Eigenhemmungen vor. Deshalb alle Sera ohne Ausnahme auf Eigenhemmung zu prüfen, wie es Kaup macht, halte ich für unnötig. In den meisten Fällen wird es trotz Eigenhemmung gelingen, ein richtiges Resultat zu erhalten, wenn der Grad der Eigenhemmung „schwach positiv" (= +) ist. Zeigen die Antigenröhrchen denselben Grad der Hemmung, dann kann man mit Sicherheit das Resultat als negativ oder fast negativ bezeichnen. Als diagnostisches Hilfsmittel spielt ja eine schwach positive Reaktion keine Rolle. Oft kommt es beim längeren Verweilen im Brutschrank doch noch zur vollkommenen Lösung, eventuell im Wasserbad von 40—42°.

Bei stärker Eigenhemmung bleibt nichts anderes übrig, als die betreffenden Sera mit der $1^1/_2$—2fachen Komplementmenge — je nach dem Grade der Eigenhemmung — nochmals zu untersuchen. Das wird aber bei 20 Seren kaum einmal der Fall und deshalb praktischer sein, als alle Sera von vornherein so zu behandeln. Dieser ganze Vorgang gestaltet sich sehr einfach, wenn man gleich bei der Bereitung der Hammelblutmischung und Komplementverdünnung mit Rücksicht auf eine eventuelle Wiederholung etwas mehr (ungefähr 10% der Gesamtmenge) anfertigt.

Erfahrungen mit meinem „Brandpulver".

Von

Dr. Wetterer, Spezialarzt für Haut- und Harnkrankheiten in Mannheim.

Die Methodik der Behandlung frischer Verbrennungen ist durchaus noch keine einheitliche. Seltsam ist es, daß manche Praktiker, geleitet vom Bestreben, schon vom ersten Augenblick der Behandlung an in der Hauptsache das Gefühl des starken Brennens, über das der Patient klagt, zu bekämpfen, immer noch der feuchten Behandlung das Wort reden, daß die Trockenbehandlung noch nicht allgemein so gewürdigt wird, wie sie es verdient. Und doch ist letztere die einzig richtige Methode. Während durch eine feuchte Behandlung, welcher Art sie auch sei, eine Lockerung des Gewebes und dadurch das Zustandekommen einer Infektion begünstigt wird, während weiterhin die bei der feuchten Behandlung häufig notwendige Erneuerung des Verbandes dem Patienten Schmerz und außerdem viele Mühe verursacht, ist der Trockenverband, die Bestreuung mit Pulver aseptisch und um vieles einfacher: die Poren bleiben geschlossen, es wird so meist die Infektion vermieden, der Kranke trägt seinen Trockenverband, vorausgesetzt, daß die Pulverschicht dick ist und der Verband gut sitzt, mehrere Tage. Die Heilung erfordert bei nicht sehr schweren Verbrennungen nur kurze Zeit, jedenfalls viel kürzere Zeit als bei der feuchten Behandlung.

Der Trockenmittel gibt es sehr viele, ich will sie nicht alle anführen, nur einige Pulver seien erwähnt: das Bismutum subnitricum, das bismuthaltende Xeroform und das in der letzten Zeit viel verwandte schmerzstillende Zykloform (cave Orthoform).

Digitized by Google

Jedes dieser Mittel, für sich allein verwendet, hat namentlich bei weit ausgedehnten Brandflächen seine Nachteile, einfach deshalb, weil vom einzelnen Medikament zu viel resorbiert wird.

Schon seit über einem Jahr habe ich verschiedene der bekanntesten Streupulver kombiniert angewandt, Mischungen in verschiedenen Prozentverhältnissen versucht und bin schließlich zu einem stehenden Mischungsverhältnis, zu einem Optimum gekommen, das sich mir gut bewährt hat.

Auf meine Anregung hat Hr. Apotheker Aich, Besitzer der Löwenapotheke in Mannheim, dieses Pulvergemenge unter dem Namen Brandpulver in den Handel gebracht. Das darin enthaltene Bismutpräparat sowie der Bolus bewirken Trocknung, das in gewissem Prozentverhältnis zugefügte Zykloform wirkt schmerzstillend.

Verbrennungen 1. und 2. Grades sah ich regelmäßig in kurzer Zeit zur Eintrocknung gelangen, aber auch bei schweren Verbrennungen glaubte ich stets eine durchaus günstige Wirkung beobachtet zu haben, so daß ich auf Grund vielhundertfältiger Erfahrung mein „Brandpulver" zu empfehlen wage.

Ich rate, das Pulver mindestens messerrückendick auf die Verbrennungsstelle aufzutragen, darüber drei Lagen steriler Gaze oder ein dünnes, steriles Leinwandläppchen zu legen und den gut, aber nicht zu fest abgeschlossenen Verband mehrere Tage liegen zu lassen, und zwar so lange, als es die Empfindung des Kranken zuläßt; alsdann darf nicht abgespült werden, die Gaze abzulösen gelingt meist leicht. Bei starken Verbrennungen ev. $^1/_2$ Stunde vor dem großen Verbandwechsel Morfin- oder Pantoponinjektion — Blasen werden nicht abgetragen, es wird alsdann eine neue Pulverschicht wie vordem aufgelegt usw. Der Heilverlauf ist, wie oben ausgeführt, relativ schnell und fast schmerzlos.

Auch bei anderen Brandwunden, z. B. nach Paquelinisierung, ferner nach Hämorrhoidaloperation, bei den Ulcera cruris (hier abwechselnd mit Argentumbehandlung, die ich tagsüber in ihr Recht treten lasse) während der Nacht, namentlich bei CO_2-Anwendung war mir der große Vorteil der Brandpulverbehandlung klar ersichtlich. Nebenher bemerkt konnte ich bei einem Falle von besonders schwerem Herpes zoster rasch ausgezeichnete Eintrocknung und Sistieren der Schmerzen erzielen.

In neuerer Zeit hatte ich Gelegenheit, bei zwei riesengroßen Röntgenulzerationen und einer ziemlich tiefen Mesothorverbrennung mein Brandpulver mit Vorteil zu verwenden. Alle drei von den betreffenden Instituten, in denen die Überdosierungen erfolgt waren, mit allen möglichen Mitteln vergeblich vorbehandelte Ulzera konnten in kurzer Zeit geheilt werden. Nachdem mittels zwei Wochen hindurch fortgesetzten, sehr warmen Kamillenumschlägen [1]), die ich als erster in der Behandlung des Röntgenulkus empfohlen habe, Abstoßung der sehr großen Schorfe und gute Reinigung erzielt war, hat die Brandpulverbestreuung rasch die Schmerzen beseitigt und die Überhäutung bewirkt. Ich empfehle den Radiologen, in gegebenen Fällen von dieser alternierenden Behandlung Gebrauch zu machen, sie erspart dem Patienten und dem Arzte Wochen der Qual, auch erspart sie den operativen Eingriff, zu dem der Patient ohnehin nicht leicht zu bewegen ist.

[1]) Wetterer, Handbuch der Röntgentherapie, Bd. 1, unter Behandlung des Röntgenulkus.

Digitized by Google

Über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten durch den Krieg.

Von

Prof. Dr. Carl Bruck in Altona.

In Nr. 40 der M. m. W., 1917, kommt Vogel auf Grund eigener Beobachtungen und der Feststellungen anderer Autoren zu folgenden Schlüssen:

1. Die Zahl der geschlechtskranken Soldaten ist während des Krieges in unserem Heere erfreulicherweise gering und übertrifft die Friedenszahl nicht oder unwesentlich.

2. Die Zahl der verheirateten Geschlechtskranken ist wie im Frieden betrübend hoch und beträgt etwa ein Drittel der Kranken.

3. Die Erkrankungen an Syphilis sind im Zunehmen begriffen. Das Verhältnis der Syphilis zur Gonorrhoe beträgt etwa 1 : 2 (Gonorrhoe 69 %, Syphilis 29 %, Ulcus molle 2 %).

Im Anschluß an diese Feststellungen möchte ich kurz meine eigenen Notizen mitteilen[1]), die vielleicht deshalb einen wenigstens orientierenden Wert besitzen dürften, weil sie während meiner über vierjährigen Tätigkeit an einer der größten Fachabteilungen der Westfront gewonnen sind. Hierzu kommt, daß während der Zugehörigkeit unserer Kriegslazarett-Abteilung zur damaligen sechsten Armee der weitaus größte Teil der Geschlechtskranken dieser Armee in unseren Lazaretten konzentriert wurde, so daß die gewonnenen Ziffern einen einigermaßen zuverlässigen Überblick über den Geschlechtskrankenbestand einer Armee, und zwar damals einer der größten, geben dürften. Wenn wir, wie dies auch Vogel betont, naturgemäß erst, wenn das ganze Material von allen Fronten bearbeitet sein wird, definitives über die Erkrankungsziffern im Kriege erfahren werden, so können doch die schon jetzt möglichen Angaben eine vorläufige Antwort über die im allgemeinen Interesse stehende Frage geben. — Meine Beobachtungen stimmen mit denen Vogels im allgemeinen überein!

Ich komme zu folgenden Zahlen:

Neuansteckungen an Geschlechtskrankheiten.

	Tripper	Syphilis	W. Schank.	Infektionsquelle Feld	Infektionsquelle Heimat	Verheir.	Ledig
1915	69,0 %	18,9 %	12,1 %	73 %	27 %	46,3 %	53,7 %
1916	60,1 %	30,0 %	9,9 %	55 %	45 %	39,0 %	61,0 %
1917 (Jan.-Mai)	63,0 %	31,0 %	6,0 %	62 %	38 %	37,4 %	62,9 %

Was zunächst die Art der Geschlechtskrankheiten anbetrifft, so scheint die Erkrankungszahl an Gonorrhoe ziemlich konstant zu

[1]) Die Veröffentlichung im Jahre 1917 mußte durch ein Zensurverbot des Feld-Sanitätschefs unterbleiben.

Digitized by Google

sein: 60—69% (Vogel 69%). Auch die Zunahme der Syphilismorbidität: 1915 18,9; 1916—1917 etwa 30%; entspricht der Angabe Vogels (29%). Ich möchte allerdings betonen, daß ein großer Teil unserer Syphilisinfektionen aus den damals innerhalb des Armeebereichs gelegenen Großstädten Lille, Roubaix und Tourcoing herrührte, die sich als besonders durchseucht erwiesen haben, so daß hierdurch allein schon unsere Syphiliszahl eine besonders hohe sein dürfte. Wenn man jedoch zum Vergleich die bekannte, natürlich beide Geschlechter berücksichtigende Kopenhagener Statistik (Gonorrhoe 68%, Syphilis etwa 14—18%; U. molle etwa 13—17%) heranzieht, so muß auch in Berücksichtigung dieser Großstadtverhältnisse die Morbiditätszunahme der Syphilis auffallen.

Meine Ulcus-molle-Zahlen sind etwas höher als diejenigen Vogels; sie zeigen jedoch auch seit 1915 eine abfallende Tendenz (12 auf 6%). Ebenso stehen die Zahlen der Feld- und Heimatinfektion zu derjenigen Vogels nicht in Widerspruch. Allerdings fällt auf, daß, während 1915 die Heimat zum Feld sich wie 1:3 verhielt, 1916 sich dieses Verhältnis bereits auf fast 1:1 verschoben hat; d. h. daß während dieses Jahres fast gleichviel Neuinfektionen aus der Heimat stammten; eine Tatsache, die der Wirksamkeit der im Felde durchgeführten Prophylaxe- und Sanierungsmaßnahmen als Beweis dienen könnte.

Auch bezüglich der Angaben über verheiratete und ledige Geschlechtskranke finden wir annähernde Übereinstimmung. Die Durchschnittsziffer von 35% Verheirateten dürfte im allgemeinen stimmen. Nach unserem Material scheinen jedoch die Infektionen Verheirateter in der ersten Kriegszeit häufiger gewesen zu sein; denn wir finden eine Abnahme der Erkrankungszahl von 46% (1915) auf 37% (1917).

Ich kann jedoch Vogel nicht beipflichten, wenn er die Erkrankungszahl Verheirateter im Kriege für nicht viel höher hält als die im Frieden (z. B. in Breslau). Soviel mir bekannt ist, bezieht sich die Breslauer Statistik auf verheiratete in ärztlicher Behandlung befindliche Männer. Hierunter fallen also nicht nur solche, die sich als Ehemänner infiziert haben, sondern auch solche, deren Infektion noch aus der Zeit vor der Ehe stammt (z. B. alte Luesfälle). Bei unseren Zahlen und wohl auch denen Vogels handelt es sich jedoch ausschließlich um Neuinfektionen! Ziehen wir übrigens andere Literaturangaben in Betracht, so finden wir in der Berliner Statistik Blaschkos (1891—1892) 20%, in den Wiener Erhebungen Brandweiners (1902—1906) sogar nur 12% verheiratete Männer. Es kann daher m. E. gar keinem Zweifel unterliegen, daß, wie dies ja leider nicht wundernehmen kann, die Zahl der neuinfizierten, und zwar besonders auch der älteren Ehemänner gegenüber den Friedensverhältnissen durch den Krieg wesentlich erhöht worden ist. Allerdings muß auch betont werden, daß die Infektion der Ehemänner während des Krieges nicht immer extramatrimoniell stattfand, sondern daß besonders im letzten Jahre die Fälle nicht selten waren, in denen Urlauber von ihren während der Abwesenheit ihrer Männer extramatrimoniell infizierten Ehefrauen angesteckt worden sind.

Was schließlich die Gesamtmorbidität an geschlechtlichen Neuinfektionen anbelangt, so ist die von mir berechnete Zahl für die sechste Armee

Digitized by Google

höher als die Zahl CHOTZENS (3 %). Sie beträgt etwa 12 % Neuinfektionen pro Jahr. Aber selbst wenn die Zahl annähernd zu Recht besteht, so kann ich mit CHOTZEN und VOGEL die Tatsache konstatieren, daß die Morbidität an Geschlechtskrankheiten in der Armee erfreulich niedrig und keinesfalls höher, eher geringer war als die zu Friedenszeiten. Denn wenn wir bedenken, daß nach den Friedensstatistiken z. B. in den Armeen von Preußen 18,5 %, Frankreich 27,3 %, England 93,3 % geschlechtliche Erkrankungen zu verzeichnen waren, so besteht m. E. für den oft in dieser Frage geäußerten Pessimismus kein allzu berechtigter Anlaß.

Die Gefahren, die uns der Krieg bezüglich der Geschlechtskrankheiten gebracht hat, liegen meiner Ansicht nach also nicht in einer Zunahme der absoluten Geschlechtskrankenziffer, sondern in der erhöhten Infektionsmöglichkeit für oft ältere Verheiratete und für solche Bevölkerungskreise, die im Frieden einer Ansteckungsgefahr relativ wenig ausgesetzt waren. Stellte in Friedenszeiten die männliche und weibliche unverheiratete Jugend der Großstädte das Hauptkontingent der geschlechtlichen Neuerkrankungen, so werden wir der Gefährdung der Familie und der Bevölkerung des platten Landes durch die Geschlechtskrankheiten als Kriegsfolge eine erhöhte Beachtung schenken müssen.

Es wird gut sein, diese Tatsache nicht zu verkennen, um so weniger, als die für die Demobilmachung beabsichtigten Maßnahmen der Heeresverwaltung durch die politischen Ereignisse zum größten Teil illusorisch geworden sind.

Bücherbesprechungen.

Sexualpathologie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. II. Teil: Sexuelle Zwischenstufen. (Das männliche Weib und der weibliche Mann), von MAGNUS HIRSCHFELD-Berlin. (A. Marcus & E. Webers Verlag in Bonn, 1918.) Von HIRSCHFELDS „Sexualpathologie", dessen erster Band „Die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen" 1917 erschien, liegt jetzt der zweite Band vor. Wie der erste, so ist auch dieser zweite Band ein in sich abgeschlossenes Werk. HIRSCHFELD bewegt sich hier auf seinem Spezialgebiet, das er in der Hauptsache selbst erst der wissenschaftlichen Forschung erschlossen hat. Er begründet seine Lehre, daß es zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht zahlreiche „Übergänge" gibt, Übergänge sowohl in körperlicher als auch seelischer Beziehung, mit treffenden Beweisen und Beispielen. Kaum ein Arzt darf an diesem für die Erforschung des Körpers und der Seele gleich wichtigen Werk vorübergehen, ohne sich selbst und seiner Erkenntnis von gesunden und kranken Menschen zu schaden. Aber auch Jurist, Pädagoge und Sozialpolitiker finden manches Wissenswerte in dem Buche. O. Gans-Heidelberg.

Die MORGAGNISCHEN Hydatiden und andere Embryonalreste des MÜLLERschen Ganges und des WOLFFschen Körpers am Hoden und Eierstock, von GUSTAV FRANKE-Berlin. (S. Karger, Berlin 1918. Mit 12 Zeichn. und 32 Mikrophotogr.) Eine eingehende historische Übersicht zeigt, daß trotz zahlreichen und ausgiebig verarbeiteten Materials, trotz scharfsinniger Logik und mancher berechtigten Theorie die restlose Deutung dieser Gebilde noch keine einheitliche und endgültige Lösung gefunden hat. An Hand umfangreicher Untersuchungen liefert FR. einen äußerst wertvollen und kritischen Beitrag zur Klärung dieser Fragen. Als Ergebnis der durch instruktive Abbildungen gestützten Untersuchungen lassen sich folgende Schlußforderungen ziehen: Die sogenannte ungestielte oder lappige Hodenhydatide ist als Homologon der Pars infundibuliformis tubae und das etwa vorhandene Kanälchen als das Homologon des Tubenganges anzusehen. Die gestielten Hydatiden und die trichter- oder fransenförmigen An-

Digitized by Google

hänge am Hoden oder Eierstock nehmen ihren Ursprung aus versprengten Resten desselben Keimepithels, aus dem der oberste Teil des Müllerschen Ganges entstanden ist. Das ursprüngliche Hervorwachsen der Hydatiden aus ihrer flachen Umgebung heraus beruht auf einem gemeinen Wachstumsvorgang; die spätfötale oder extrauterine Stielbildung jedoch ist sekundärer, nicht spezifischer Natur. Dasobere Ende des Wolffschen Ganges und die obersten Querkanälchen des Wolffschen Körpers entwickeln sich niemals zu gestielten, kolben- oder bläschenförmigen Anhängen. Alle schematischen oder erläuternden Zeichnungen von frühembryonalen Hoden und Eierstöcken, welche gestielte Kölbchen als kraniale Endstücke des Müllerschen und Wolffschen Ganges zur Darstellung bringen, beruhen auf irrtümlichen Anschauungen. Es scheint Fr. empfehlenswert, die sogenannten „ungestielten Hydatiden", die ja keine Hydatiden sind, mit dem Namen Morgagnische Hodenfimbrien oder Fimbrienanhänge zu bezeichnen und die sogenannten „gestielten Hydatiden", die ja anfangs keinen Stiel besitzen, Morgagnische Zysten oder Hydatiden zu benennen, weil Morgagni bereits beide Arten beschrieben und durch die Bezeichnung „Fimbria" und „Hydatis" auch treffend charakterisiert hat. O. Gans-Heidelberg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Blennorrhoe, Versuch einer Allgemeinbehandlung, von Mélamet. (Presse méd., 1917, Nr. 58.) M. behandelt mit intramuskulären Injektionen einer 1—2,6‰ Kalziumpermanganatlösung; es werden täglich 5 ccm injiziert. Behandlungsdauer 25—50 Tage. Die Injektionen sind schmerzhaft. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur gegenwärtigen Therapie der blennorrhoischen Erkrankungen, von Dembskaja. (Beilage z. Wratschebnaja Gaseta, 1915, Nr. 26.) Verfasserin, welche sich viel mit der Frage der Serumbehandlung der Blennorrhoe beschäftigt hat, gibt in dieser Arbeit, nach Besprechung aller sonstigen Methoden, vor allem die Erfahrungen über die Antigonokokkenserumbehandlung wieder. Ein symptomatischer Einfluß des Serums auf den klinischen Verlauf der Krankheit macht sich stets und sehr bald geltend. Es schwinden die Schmerzen und der seröse Erguß bei den Arthritikern, so daß die Bewegungen im Gelenk freier und schließlich normal werden. Aber auch auf die Epididymitis, Bartholinitis und Herderkrankungen der Organe des kleinen Beckens ist die Wirkung eine günstige, indem gleichfalls die Schmerzen, Ergüsse und Infiltration nachlassen. Dasselbe sieht man auch bei den unkomplizierten Formen der Urethritis der Männer wie der Frauen. Auf die Gonokokken hat das Serum anscheinend keine direkt tötende Wirkung. Erst nach 33 Injektionen gelang es, die Gonokokken zum Schwinden zu bringen. Dennoch ist das Serum nicht ohne Einfluß auf die Gonokokken, indem es sie anscheinend aus den aggressiven Parasiten in einen den Saprophyten ähnlichen Zustand überführt, die friedlich auf den oberen Schichten des Epithels leben.

A. Jordan-Moskau.

Über Blennorrhoeheilung, von A. Menzer-Bochum. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Von einer sicheren Heilung einer Blennorrhoe kann weder beim Weibe, noch beim Manne die Rede sein, wenn nicht alle Krankheitserscheinungen beseitigt sind. Auch der wiederholte negative Befund von Gonokokken in Absonderungen, welche nach Behandlung zurückbleiben, kann uns niemals berechtigen, mit absoluter Sicherheit von Heilung zu sprechen und eventuelle Heiratserlaubnis zu erteilen. Die bisherige Behandlung der Blennorrhoe, welche ein rasches Verschwinden der Sekrete und der Gonokokken anstrebt, verhindert vielfach eine völlige restlose Ausheilung. Die Behandlung der Blennorrhoe muß sich im wesentlichen die Aufgabe stellen, durch Hyperämisierung der Krankheitsherde die allmähliche völlige Ausscheidung der Gonokokken und damit eine klinisch sichere Ausheilung herbeizuführen. G. Heymann-Elbing.

1. Über Bewertung der Gonokokkenvakzineprovokation an früheren Blennorrhoikern bei der Demobilisierung.

2. Therapeutische Wirkung der glutäalen Terpentineinspritzung bei Blennorrhoe und ihren Komplikationen.

3. Ixolon, ein neues Trippermittel, von Brölemann. (M. m. W., 1918, Nr. 25.) Man ist mit der Gonokokkenvakzine zwar in der Lage, therapeutisch unter bestimmten

Digitized by Google

Verhältnissen recht Gutes zu erreichen, diagnostisch versagt sie jedoch zu häufig, um brauchbare Resultate zu geben. Die Terpentineinspritzungen sind ein gutes Hilfsmittel bei Blennorrhoe und ihren Komplikationen. Bei Blasenkatarrh und Nebenhodenentzündung waren sie von sehr günstigem Erfolg, bei Prostataerkrankungen waren die Resultate nicht so gut, bei Gelenkerkrankungen unerheblich. Das Ixolon ist ein Mittel, das bei etwas erhöhter Reizwirkung auf die vordere Harnröhre in Fällen unkomplizierten Trippers die uns bekannten Trippermittel übertrifft. G. Heymann-Elbing.

Zur Behandlung der blennorrhoischen Infektion der oberen Harnwege, von H. Hohlweg. (M. m. W., 1918, Nr. 30.) Es ist in einem Falle gelungen, eine schwere blennorrhoische Infektion der Blase und beider Nierenbecken mit Hilfe künstlicher Überhitzung durch wenige Bäder vollständig zur Heilung zu bringen. Wenn man bedenkt, daß unsere bisherige Therapie bei der Blennorrhoe der oberen Harnwege oft nur recht geringe Erfolge aufzuweisen hatte, und daß der schließliche Ausgang solcher Erkrankungen häufig in einem mehr oder weniger vollständigen Zugrundegehen des Nierengewebes bestand, wird der vorstehende überraschende Behandlungserfolg wohl zu weiteren Versuchen in ähnlichen Fällen berechtigen dürfen. G. Heymann-Elbing.

Die Behandlung der Blennorrhoe des Mannes, von Paul Chevalier. (Presse méd., 1917, Nr. 55.) Nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung der Blennorrhoe des Mannes, von Alex. Renault. (Presse méd., 1917, Nr. 66.) Erwiderung auf die gleichnamige Arbeit von Chevalier, bringt nichts Wesentliches. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Einige Worte über das Antigonokokkenserum, von Beresow. (Rußki Wratsch, 1914, Nr. 26.) In einer ausführlichen experimentellen Arbeit, welche sich mit den Streptokokken beschäftigt, kam Verfasser zunächst zum Schluß, daß die Reaktion der Komplementbildung von Bordet und Gengou bei Streptokokken weder bei Streptokokkenerkrankungen, noch bei Immunisation bei Streptokokken (im Blut des Tieres und des Menschen) überhaupt keine Antikörper bildet, welche das Komplement binden. Was nun das Antigonokokkenserum anbetrifft, so überzeugte sich Verfasser davon, daß einige der im Handel befindlichen Antigonokokkenseren ganz untauglich sind zur Bestimmung des Vorhandenseins spezifischer Antikörper gegenüber den Gonokokken.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Vakzinetherapie bei den blennorrhoischen Gelenkaffektionen, von Frolow. (Rußki Wratsch, 1915, Nr. 9 u. 10.) Die Schlußfolgerungen lauten: 1. Die Behandlung der blennorrhoischen Gelenkaffektionen durch Impfungen ist zur Zeit nur von relativer Bedeutung, da die Anzahl der Fälle, wo die Vakzinetherapie versagt, nicht unbedeutend ist. 2. Außer den Besonderheiten jedes Falles haben augenscheinlich auf den Charakter und den Verlauf der Krankheit auch die dem Gonokokkus selbst zukommenden Eigentümlichkeiten Einfluß, woraus die Notwendigkeit des biologischen Unterschiedes der verschiedenen Gonokokkenarten folgt. Dementsprechend hat die Behandlung des Kranken mit Vakzine, die aus den Gonokokken des Kranken selbst hergestellt wurde, volle Berechtigung. 3. Erhöhte Temperaturen bilden keine Kontraindikation für die Behandlung mit Impfung. Eine Herdreaktion ist bei den Gonokokkenimpfungen keine beständige Erscheinung. 4. Eine monatelange, ja bis zu einem halben Jahre und mehr dauernde Behandlung mit Gonokokkenvakzine untergräbt die Bedeutung dieser Behandlung. 5. Die Gonokokkenvakzination beseitigt nicht einen katarrhalischen Ausfluß aus dem Harnkanal, sondern ruft im Gegenteil denselben von neuem hervor oder verstärkt ihn. 6. Den besten Einfluß hat diese Behandlung auf diejenigen akuten blennorrhoischen Arthritiden, welche von einem Erguß seröser Flüssigkeit in die Gelenkhöhlen begleitet werden. 7. In den Fällen von akuter Arthritis, besonders Polyarthritis, müssen zuerst Salizylpräparate und bei negativem Resultat die Vakzinetherapie angewandt werden. 8. In hartnäckigen Fällen muß neben der Vakzinetherapie auch eine lokale Behandlung angewandt werden: Pinselung mit Jod, feuchtwarme Umschläge, Massage, Thermoelektrizität, Wasserbehandlung und Bad. A. Jordan-Moskau.

Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der intravenösen Infusion der Gonokokkenvakzine (Arthigon) bei Komplikationen der Blennorrhoe, von Stuks. (Med. Obosrenja, 1915, Nr. 12, S. 36.) Verfasser hat sich zur Aufgabe gestellt, die Versuche von Bruck und Sommer und anderer Verfasser einer Nachprüfung zu unterziehen. Die bei 14 Kranken, von denen neun an Arthritis und fünf an Prostatitis und Epididymitis blenn. litten, angestellten Versuche führten Verfasser zu folgenden Schlüssen: die zu diagnostischen Zwecken injizierte Dosis beträgt 0,1, meist genügt aber auch schon die Dosis von 0,05 und sogar von 0,025. Von großer diagnostischer Bedeu-

Digitized by Google

tung ist die sog. „Doppelzacke", welche in 92% der Fälle auftrat. Bei wiederholten Injektionen tritt die Doppelzacke nur nach den ersten zwei Infusionen auf. Zu therapeutischen Zwecken genügt es gleichfalls mit der Dosis 0,025 zu beginnen. Bei dieser anfänglichen Dosis läßt sich bestimmen, ob der betreffende Organismus nicht zu stark auf die intravenöse Injektion reagiert. Die bei Prostatitis und Epididymitis erzielten Erfolge sind nicht groß. Dagegen ist der Effekt bei Arthritis blennorrh. ein guter, bisweilen sogar überraschend guter. Die intravenöse Vakzinetherapie ist sowohl bei akuter, als chronischer Arthritis blennorrh. angezeigt. Die intravenöse Einführung des Arthigons bewirkt keine allgemeine Immunität, sondern nur eine lokale, die nicht lange währt. Die Ausbreitung der Blennorrhoe auf gesunde Organe nach der Einführung der Vakzine ist häufig nichts anderes, als eine Herdreaktion am Ort der latenten Blennorrhoe. Als Kontraindikationen für die Einspritzungen gelten Erkrankungen des Blutgefäßsystems, Graviditas und Menses. Die intravenöse Vakzinetherapie muß von einer energischen lokalen Therapie begleitet werden. Die intravenösen Injektionen von Arthigon sind ungefährlich. A. Jordan-Moskau.

Die Vakzinetherapie und die Vakzinediagnostik der blennorrhoischen Erkrankungen, von R. Fronstein. (Diss., Moskau 1916.) Nach der üblichen ausführlichen literarischen Übersicht bespricht Verfasser seine eigenen 146 Versuche, von denen 134 zu therapeutischen und 12 zu diagnostischen Zwecken angestellt wurden. Die Einspritzungen wurden von ihm unter die Haut und ambulatorisch gemacht. Die Vakzine war eine polyvalente, die in der Regel vom bakteriologischen Institut Gabritschewsky in Moskau, einigemal vom Institut Blumenthal hergestellt worden war. Ein Versuch mit autogener Vakzine wurde nur einmal angestellt, da der Anwendung einer solchen Vakzine einerseits die Unmöglichkeit entgegensteht, in jedem Fall den Gonokokkus zu kultivieren und eine virulente Kultur zu gewinnen, andererseits die Unmöglichkeit, schnell eine Vakzine zu gewinnen. In der Regel war die angewandte Vakzine mit Phenol bereitet, in einigen Fällen versuchsweise ohne dieses, wobei sich zeigte, daß die ohne Phenol hergestellte Vakzine nicht so haltbar war. Die Vakzine darf überhaupt nicht zu lange stehen, denn einige Monate nach der Herstellung erweist sie sich weniger wirksam. Als Ort der Einspritzung empfiehlt Verfasser die Bauchpartie, da die Schmerzen, als Reaktion der Injektion, hier den Kranken am wenigsten belästigen. Infiltrate nach der Einspritzung wurden beobachtet, jedoch um so geringer und um so schneller vergehend, je tiefer injiziert wird. Einigemal beobachtete Verfasser eine sehr starke lokale Reaktion in Gestalt von Schmerzen, Schwellung und Röte, die, wenn auch nicht ganz, aber doch teilweise auf die chemische Reizung der Gewebe durch die getötete Kultur der Gonokokken zurückgeführt werden muß. Teilweise besteht aber auch ein Parallelismus einerseits zwischen der Stärke der Reaktion und der Frische der Vakzine, andererseits zwischen der Stärke der Reaktion und der Menge der injizierten Vakzine. Über die Zeit der Einspritzungen spricht sich Verfasser dahin aus, daß dieselben während des Fiebers gemacht werden können und sogar müssen, denn die temperaturherabsetzende Eigenschaft der Gonokokkenvakzine dient als direkte Indikation für die Anwendung derselben im akuten Stadium. Andererseits kann aber Verfasser die Menzersche Ansicht bestätigen, daß es mit Hilfe der Vakzine in chronischen Fällen gelingt, Hilfe zu bringen, wo die übrigen Methoden versagen. Den besten Erfolg gibt aber die Vakzine bei Vorhandensein geschlossener Krankheitsherde und bei Eindringen der Gonokokken in den allgemeinen Blutstrom. Die Behandlung mit Vakzine geschah seitens des Verfassers ohne Bestimmung des chronischen Index, weil diese praktisch zu weitläufig und auch nicht notwendig ist. In bezug auf die Dosis der Vakzine rät Verfasser, dem Reiterschen Prinzip, der Anwendung mittlerer Dosen, zu folgen. Über die Anzahl der anzuwendenden Einspritzungen läßt sich im voraus nichts sagen. Solange die eingespritzte Vakzine eine Herdreaktion oder Temperaturschwankungen hervorruft, soll nicht mit den Einspritzungen aufgehört werden. Die Anzahl der vom Verfasser gemachten Einspritzungen schwankte zwischen 3 und 16. Die Injektionen verbieten weder Komplikationen, noch Rezidive. Nach den Einspritzungen beobachtet man bei vorhandener Blennorrhoe stets Reaktionserscheinungen, am häufigsten Temperatursteigerungen, nächstdem Erscheinungen einer lokalen oder allgemeinen Reaktion. Als einzige Kontraindikation gegen Anwendung der Vakzine hat die Tuberkulose zu gelten. Was nun die therapeutische Wirkung der Vakzine anbetrifft, so hält Verfasser dieselbe bei akuter Epididymitis für sehr groß und bei Arthritis blennorrhoica acuta für das augenblicklich einzige radikale Mittel. In beiden Fällen muß aber nebenbei eine lokale Behandlung einhergehen. Bei Urethritis ac. wie chr., Prostatitis usw. kann die Vakzine versucht werden, aber

Digitized by Google

ihre Wirkung ist doch mehr oder weniger unbestimmt. Was den diagnostischen Wert der Gonokokkenvakzine anbetrifft, so ist Verfasser der Ansicht, daß Temperaturschwankungen unter dem Einfluß der subkutanen Injektion der Gonokokkenvakzine ein sicheres diagnostisches Symptom bilden, d. h. Temperaturen nicht unter 0,5°. Eine lokale Reaktion allein ist noch kein sicheres diagnostisches Merkmal. A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Behandlung des Trippers und seiner Komplikationen mit Antigonokokkenserum, von Danilewitsch. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 1.) Das Antigonokokkenserum ist nur ein Hilfsmittel bei der akuten Blennorrhoe, welches gleichzeitig mit lokalen Mitteln gegeben werden muß. Es hat keine bakterizide Wirkung auf die Gonokokken. Das Antigonokokkenserum ist besonders dann angezeigt, wenn der akute Tripperprozeß auf die hintere Harnröhre überzugreifen droht. Dieses Serum ist, bei gleichzeitiger lokaler Behandlung, von guter Wirkung bei akuter Prostatitis, Vesikulitis und Arthritis blenn., dagegen ist es fast wirkungslos bei akuter Epididymitis und Orchitis. Bei chronischem Tripper und seinen Komplikationen ist das Serum ohne große Wirkung, ausgenommen diejenigen Fälle, welche oft rezidivieren und weder der Vakzinetherapie, noch der lokalen Behandlung weichen wollen. A. Jordan-Moskau.

Das Antigonokokkenserum des experimental-medizinischen Instituts und seine Anwendung beim Tripper, von Danilewitsch. (Wratschebnaja Gazeta, 1917, Nr. 14.) Verfasser hat in 40 Fällen von Tripper das in Petersburg hergestellte Antigonokokkenserum versucht und gefunden, daß es keine schlechteren Dienste leistet, als dasjenige von Farka-Davis. A. Jordan-Moskau.

Zur Vakzinetherapie der blennorrhoischen Erkrankungen, von Kraussmann. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 13—21.) Verfasser sieht in der Vakzinetherapie der männlichen Blennorrhoe und ihren Komplikationen einen wertvollen Heilfaktor. Die Bestimmung des opsonischen Index als Kontrollkriterium ist in der alltäglichen Praxis nicht anwendbar. Es genügen aber die Herdtemperatur- und allgemeine Reaktion des Organismus vollkommen für die klinische Kontrolle. Die beste Wirkung erzielt man mit der Vakzinetherapie bei Vorhandensein geschlossener Krankheitsherde und bei Eindringen der Gonokokken in den allgemeinen Blutkreislauf. Die Gonokokkenvakzine ist nur auf diejenigen Krankheitsprozesse von Einfluß, welche durch Gonokokken hervorgerufen worden sind. Bei der akuten Blennorrhoe ist die Anwendung der Vakzine nutzlos; bei der chronischen Blennorrhoe beschleunigt sie die Heilung. Bei der akuten Prostatitis beobachtet man unter Einfluß der Vakzinetherapie Besserung der subjektiven und objektiven Erscheinungen; bei der chronischen Prostatitis ist die Wirkung zwar unbestimmt, aber dennoch die Anwendung der Vakzine zu versuchen. Bei dem Tripperrheumatismus erscheint die Vakzinetherapie im Augenblick als die beste und rationellste Behandlungsmethode; desgleichen ist sie ein sehr hoffnungsvolles Mittel bei der blennorrhoischen Epididymitis. Die Vakzinetherapie kupiert rasch den entzündlichen Prozeß, vermindert die Schmerzen und befördert die Resorption des Infiltrates.
A. Jordan-Moskau.

Ein neuer Apparat zur Behandlung der Blennorrhoe, von Müller. (Allg. m. Ztg., 1916, Nr. 18.) Nach M. stellen die neuen „Sanabo"-Apparate ein sehr brauchbares und schätzenswertes Instrument dar. Die Apparate werden in drei Arten hergestellt, als Metallkatheter für die männliche Harnröhre, als Katheterspritze und als weibliches Spülrohr. E. Brinitzer-Altona.

Die Heizsondenbehandlung der chronischen Blennorrhoe und der Strikturen der Harnröhre, von Rost-Freiburg. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) Die Heizsonde stellt ein hervorragendes Mittel zur Behandlung der chronischen Blennorrhoe, der blennorrhoischen und chirurgischen Strikturen der Harnröhre dar. Ihre Wirksamkeit beruht auf der Hyperämisierung des Gewebes. Durch diese Hyperämisierung kommt es auch zur Ausschwemmung noch in der Tiefe steckenden Gonokokken. Aus diesem Grunde kann die Heizsonde auch als diagnostisches Provokationsmittel angewandt werden.
A. Witte-Bremen.

Über Diathermiebehandlung der Blennorrhoe und anderer Erkrankungen, von H. E. Schmidt. (B. kl. W., 1918, Nr. 8.) Verfasser hat über 500 Fälle von Blennorrhoe und Komplikationen behandelt, und zwar handelte es sich dabei nur um hartnäckige Fälle, die anderswo schon zwei bis drei Monate behandelt worden waren, ohne daß es gelang, die Gonokokken zu beseitigen. In diesen, meist durch Lokalisation des Prozesses in der Prostata, bisweilen auch in den Samenblasen, bedingten chronischen Fällen gelang es mit wenigen Ausnahmen immer, die Gonokokken dauernd wegzubringen. Recht Günstiges hat Verfasser auch bei Epididymitis, Femikulitis und Arthritis blennor-

Digitized by Google

rhoica erzielt, wenngleich er nicht bestreiten will, daß man mit anderen Methoden dasselbe erreichen könne. Bei den letzteren Affektionen kann mit der Diathermiebehandlung erst begonnen werden, wenn das akute Stadium vorüber ist, andernfalls erfolgt Verschlimmerung. Die Gonokokken werden dabei durch die Diathermie nicht abgetötet, sondern nur Hyperämie, Steigerung der Sekretion und Ausschwemmung der Kokken herbeigeführt. Deshalb ist es zweckmäßig, eine Spülung mit einer desinfizierenden Lösung nachfolgen zu lassen. Bei der Urethritis anterior hält Verfasser von der Diathermie nichts. Enge Strikturen sind häufig durch Diathermie sehr schnell für stärkere Sonden durchgängig gemacht worden. Besondere Vorzüge schreibt Verfasser der chirurgischen Diathermie auf dermatologischem Gebiete zu, da sie kleinere Eingriffe auf einem unblutigen und wenig schmerzhaften Wege ermöglicht. In Betracht kommen hier: Warzen, kleine Fibrome, Pigment- und Gefäßnävi, Xanthoma palpebrae, kleine Kankroide und Lupusherde. E. Klemm-Leipzig.

Antiblennorrhoika, von C. Bachem-Köln. (M. Kl., 1918, Nr. 6/7.) Von den üblichen Injektionsmitteln bei Blennorrhoe zählt Bachem nur die zahlreichen Silbersalze, resp. Silberverbindungen auf mit ihrer Zusammensetzung, ihrem Hg-Gehalt und den zur Verwendung gelangenden Konzentrationen. Für den Facharzt bringt er nichts Neues, für den Praktiker ein gut zusammengefaßtes Nachschlagereferat. (Von den Adstringentien erwähnt B. nichts.) Im zweiten Teile beschäftigt sich der Verfasser mit den zur innerlichen Verabreichung gelangenden Mitteln, und zwar Kubeben, Kopaivbalsam, Sandelöl und den zahlreichen Derivaten des letzteren. Auch hier für den Facharzt kaum etwas Neues. Am Schlusse erwähnt der Verfasser die Vakzinetherapie, und zwar das Arthigon und das Gonargin. O. Lasch-Breslau.

Zur Indikation der Cholevalbehandlung, von A. Stühmer. (M. Kl., 1917, Nr. 40.) Stühmer bestätigt, daß das Choleval für frische Fälle von Blennorrhoe, d. h. für solche, die bis zum fünften Tage in Behandlung kommen, sich ihm weiter sehr gut bewährt habe; ebenso leiste es gute Dienste nach dem definitiven Verschwinden der Gonokokken zur Nachbehandlung. Dagegen bestehe die Gefahr, daß das frühzeitige Aufhören des Ausflusses zwar erreicht wird, daß aber die Gonokokken durch allzu frühzeitige Überhäutung gleichsam in die Tiefe der Gewebe vergraben würden, um bei dem ersten Reiz wieder zu erscheinen und zu einem Rezidiv zu führen. Zum Vergleich zieht er andere Mittel: „Argent. protein.“, Albargin heran; er hat bei dem letzteren, bei allerdings nur kleinem Material, in 10% der Fälle nach Aussetzen der Behandlung Rückfälle gesehen, beim „Argent. protein.“ in 22%, beim Choleval in 35% der Fälle. Man wird also mit dem Aufhören der Behandlung beim Choleval sehr vorsichtig sein müssen.
O. Lasch-Breslau.

Intravenöse Methylenblauinjektionen bei der akuten Blennorrhoea posterior und Zystitis, von S. Reines. (M. kl. W., 1918, Nr. 9.) Verwendung fand eine 2%ige wässerige Lösung von 10 g. Der Effekt wurde in dem Schwinden der subjektiven Symptome und der Aufhaltung der zweiten Hornpartien gesehen, während der lokale Prozeß der Urethra nur wenig beeinflußt wird. H. Vörner-Leipzig.

Der Gonokokkeneiter unter dem Einfluß intramuskulärer Kaliumpermanganatinjektionen, von Maheu. (Presse méd., 1917, Nr. 67.) Die Kokken bleiben auffallend lange intrazellulär; sie beginnen acht Tage nach der ersten Injektion sich zu vermindern. Die Abnahme der Eitermenge geht nicht streng parallel, sondern setzt erst etwas später ein. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Das Tripperphylakogen (Blennorrhoephylakogen) bei einigen blennorrhoischen Komplikationen, von Sdanowitsch. (Rußki Wratsch., 1915, Nr. 27.) Die in der urologischen Abteilung des klinischen Instituts der Großfürstin Helena Pawlowna vom Verfasser angestellten Versuche mit dem Blennorrhoephylakogen ergaben, daß dieses Mittel einerseits schmerzstillend wirkt und andererseits eine günstige lytische Wirkung auf den blennorrhoischen Prozeß ausübt Dieses hängt augenscheinlich damit zusammen, daß sich in dem Phylakogen Stoffwechselprodukte verschiedener Bakterien finden.
A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung der Blennorrhoe des Mannes mit Schwefeldioxyd, von Maurice Lacombe. (Presse méd., 1918, Nr. 1.) Lösung A enthält in 1 l Wasser 6 g Pikrinsäure, Lösung B in 1 l Wasser 17 g Natriumhyposulfit. Zur Injektion mischt man 4 ccm von A mit 1 ccm von B. Diese 5 ccm füllen die Harnröhre ungefähr aus; das sich entwickelnde Gas SO_2 dehnt die Schleimhautfalten aus und dringt zu den in ihnen liegenden Kokken. Die akute Blennorrhoe wird mit drei Injektionen täglich behandelt, die antero-posterior mit drei Injektionen zu je 6 ccm, die chronische, resp. die abheilende

Digitized by Google

mit einer Injektion täglich. Die Injektionen sind gar nicht schmerzhaft, müssen eine viertel Stunde gehalten werden. Verfasser sah bei der Behandlung keine Rückfälle, keine Komplikationen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Trypaflavin, ein metallfreies Antiblennorrhoikum, von Baer und Klein. (M. m. W., 1918, Nr. 35.) Trypaflavin ist ein neues Antiblennorrhoikum. Von den bisher bekannten unterscheidet es sich chemisch dadurch, daß es metallfrei ist. Die bisher erzielten Resultate verdienen, daß das Mittel weiter nachgeprüft wird. Seiner Farbe wegen wird es bei der Erprobung als Antiblennorrhoikum bei vielen Seiten auf Widerstand stoßen. In jedem Fall dürfte ihm aber wegen seiner starken gonokokkentötenden Kraft auch als Prophylaktikum größte Beachtung geschenkt werden. G. Heymann-Elbing.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Über das Hautsekret der Frösche, von Ferdinand Flury-Würzburg. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 81, H. 4—6.) Im Hautsekret des Wasserfrosches sind, wie bei sämtlichen anderen untersuchten Froscharten, pharmakologisch sehr stark wirksame Substanzen enthalten. Die intravenöse Injektion des frischen Sekrets oder wässeriger Lösungen seines Trockenrückstandes verursacht besonders bei Warmblütern schwere Vergiftungserscheinungen. Bei Kaninchen kommt es zu Respirationsbeschleunigung, Dyspnoe, Krämpfen und allgemeinen zentralen Lähmungserscheinungen. Der Tod erfolgt durch Lähmung der Respiration. Die letale Dosis des getrockneten Sekrets für Kaninchen bei intravenöser Einverleibung schwankte zwischen 6 und 12 mg pro kg Körpergewicht. Das frische Sekret ist noch weit giftiger. Bei Hunden und Katzen ist außerdem noch erhebliche Verstärkung der Darmperistaltik mit Erbrechen und Durchfall zu beobachten. Dagegen führt die subkutane Injektion selbst sehr hoher Dosen in der Regel nur zu geringen Vergiftungserscheinungen; auch bei Darreichung des Sekrets in den Magen und Darmkanal bleiben resorptive Vergiftungssymptome aus. Das Froschhautsekret besitzt weiter stark lokal reizende Eigenschaften, die sich schon beim Zerreiben des scharf bitter und kratzend schmeckenden trockenen Sekrets an den Schleimhäuten der Augen und der Atemwege bemerkbar machen. Nach subkutaner Injektion, die sehr schmerzhaft ist, kann es zu Abszessen und Nekrosen kommen; die Einträufelung des Sekrets in den Bindehautsack von Kaninchen verursacht hochgradige Entzündung mit Chemosis, Eiterung, Hornhauttrübung, Leukombildung, Lidverwachsungen usw. Die Muskulatur des Herzens wird schon durch schwache Konzentrationen gelähmt; am isolierten Froschherzen kommt es zum systolischen Stillstand. Die Erscheinungen am Herzen erinnern jedoch mehr an die Wirkungen der Saponine, als der Digitalisstoffe. Die Herzwirkung wird durch Vermischen des Sekrets mit Blut völlig aufgehoben, ein weiterer Beweis für die Bindung des Giftes durch die verschiedenen Zellen und Organe. Auch die Skelettmuskeln des Frosches werden durch sehr verdünnte Sekretlösungen maximal und dauernd kontrahiert. Glattmuskelige Organe stellen unter dem Einfluß des Sekrets (1 : 10000 Ringer) ihre automatischen Kontraktionen fast momentan ein. Wie die Muskeln werden auch die Nerven, gegebenenfalls nach vorausgehender Steigerung der Erregbarkeit, gelähmt. Der Blutdruck sinkt bei intravenöser Injektion an Katzen sowohl nach kleinsten, als auch nach letalen Dosen des Sekrets. Dagegen bewirkt das Hautsekret selbt noch in hoher Verdünnung am Froschgefäßpräparat Verengerung und auch völligen Verschluß der Gefäße. Die Pupille des enukleierten Froschbulbus erfährt durch Sekretlösungen (1 : 25000) maximale, lang andauernde Erweiterung. Eine weitere sehr charakteristische Eigenschaft ist die intensive hämolytische Wirksamkeit, die an sämtlichen untersuchten Blutkörperchen (Mensch, Hund, Kaninchen, Rind, Schwein, Ziege, Taube, Huhn, Frosch, Eskulenta und Temporaria) nachgewiesen werden konnte. Durch Zusatz alkoholischer Cholesterinlösung läßt sich die Hämolyse hemmen oder völlig aufheben. Nach seiner chemischen Zusammensetzung besteht das Froschhautsekret in der Hauptmenge aus Eiweiß und Eiweißabbauprodukten. Es handelt sich beim Froschhautsekret um ein Zerfallsprodukt ganzer Epithelzellen. Nach ihren pharmakologischen Eigenschaften gehören die wirksamen Bestandteile des Froschhautsekrets, ebenso wie manche Schlangengifte (Ophiotoxin und Krotalotoxin) und saure Oxydationsprodukte des Cholesterins zur Gruppe des Sapotoxins und der Gallensäuren. O. Gans-Karlsruhe.

Über Beobachtung der Hautkapillaren und ihre klinische Bedeutung, von E. Weiss. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Die Methodik beruht, wie Verfasser schon früher mitgeteilt hat, auf Einstellung des mit Zedernöl betupften Nagelfalzes unter das Mikro-

Digitized by Google

skop, wobei die Stellen durch konzentriertes Licht beleuchtet werden. Anwendung findet die Methode bei Fleckfiebererkrankung, bei vielen Kreislaufstörungen, Lues usw.
H. Vörner-Leipzig.

Über die Natur der Blutzellengranula, von C. Kreibich. (W. kl. W., 1917, Nr. 48.) Die Granulabildung der weißen Blutzellen kommt ähnlich wie diejenige des Keratohyalins dadurch zustande, daß Kernsubstanz den Kern verläßt, indem dieselbe nach Art eines Sekretes in das Protoplasma und schließlich auch aus der Zelle selbst herausgepreßt wird.
H. Vörner-Leipzig.

Die Trophospongien der Nervenzellen, von Emil Holmgren. (Svenska Läkare Sällskapets. Handl., 1917, Bd. 43, H. 3.) Der Verfasser stellt in der vorliegenden Abhandlung Untersuchungen über die Trophospongien der Ganglienzellen zusammen, die an anderen Stellen schon publiziert worden sind und den Fachgenossen allgemein bekannt sein dürfen.
O. Gans-Karlsruhe.

Die Topographie der spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut, von Goldscheider-Berlin. (Zschr. f. klin. M., 1917, Bd. 85, H. 1/2.) Im weiteren Verfolg seiner Untersuchungen gelang es G. mit seiner Irradiationsmethode die spinalen Sensibilitätsbezirke der Haut topographisch festzulegen. Näheres im Original. O. Gans-Karlsruhe.

Die vasomotorischen Reflexe der Haut (klinische Besonderheiten), von Nikolski. (Rußki Wratsch., 1916, Nr. 37, S. 865.) Verfasser fand, daß die vasomotorischen Reflexe nicht nur auf dem Rumpf und den Extremitäten, wie auf den kranken und gesunden Hautpartien verschieden sind, sondern daß sie bei einigen Hautkrankheiten Anomalien unterworfen sind, welche unter der Behandlung wieder schwinden können. Der rote Dermographismus findet sich bei Urtikaria, der weiße bei Prurigo, Dermatitis exfoliativa und lokaler Asphyxie der Extremitäten; der Dermographismus fehlt bei Ichthyosis. Als Ursache derselben sieht er Reizungen der Vasodilatatoren an.
A. Jordan-Moskau.

Mikroskopische Technik.

Eine einfache, billige und eindeutige Gramfärbemethode, von Hans Lipp-Weingarten. (M. m. W., 1917, Nr. 41.) $^1/_2$%ige wässerige Methylviolettlösung für eine halbe Minute. Abspülen mit Jodjodkalilösung und sofortiges Aufgießen der Lösung für eine halbe Minute. Spülen und Entfärben mit absolutem Alkohol, bis keine Farbwolken mehr abgehen. Aufgießen einer $^1/_2$‰igen Neutralrotlösung eine halbe Minute. Abspülen mit Wasser, Trocknen mit Fließpapier, dann vorsichtig über der Flamme. Die Gonokokken färben sich karmoisinrot, die grampositiven Diplokokken schwarz.
A. Witte-Bremen.

Über die Doehlzschen Leukozyteneinschlüsse, von Hans Rehder-Kiel. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 124, H. 3/4.) Es gibt Leukozyteneinschlüsse, welche Reaktionsprodukte der Protoplasmas auf toxische, vom Krankheitsvirus ausgehende Reize sind und deren Intensität von der Art und von der Schwere der Krankheit abhängt. Doehles Ansicht, daß unter den Leukozyteneinschlüssen spirochätenähnliche Protozoen vorkommen, bedarf noch weiterer Untersuchungen. Rehder faßt die Ergebnisse seiner Arbeit folgendermaßen zusammen: Protoplasmareaktionen kommen im gesunden Blut in allen Zellen der myeloischen Reihe vor; leukämischen Zellen scheint die Fähigkeit, Reaktionen zu bilden, meist verloren gegangen zu sein. Beim Scharlach koinzidieren Leukozytose und Auftreten der Reaktionen nicht. Dagegen tritt mit Regelmäßigkeit die Scharlacheosinophilie in den Tagen auf, in denen die Reaktionen im Verschwinden begriffen sind. Injektion kleiner Dosen Diphtherietoxins führt anscheinend zur Reaktionsbildung; tödliche Toxindosen rufen keine Reaktionen hervor. Es scheint also das Protoplasma der Leukozyten im Laufe dieser Vergiftung derart geschädigt zu werden, daß ihm seine Fähigkeit, Reaktionen zu bilden, verloren geht. Diese Hemmung in der Reaktionsbildung wird auch gelegentlich bei schwersttoxischen Diphtherie- und Scharlachfällen beobachtet. Bakterienektotoxine scheinen für die Erzeugung von Protoplasmareaktionen wenig geeignet zu sein. Serum von Scharlachrekonvaleszenten bringt, wenn große Dosen dem Scharlachkranken intravenös verabreicht werden, die Reaktionen in 1—2 Tagen zum Verschwinden. Die große Mannigfaltigkeit in Form und Größe der Reaktionen erscheint als eine Art wechselnd intensiver Wachstums- oder Anlagerungsprozesse, an kleinste, gewissermaßen Reaktionszentren bildende Körperchen. Aus den Reaktionszentren entwickeln sich zunächst kleine atypische, dann aus den atypischen größere typische, polymorphe Reaktionen. Die Lebensdauer der Reaktionen beträgt ungefähr 1—2 Tage. Die

Digitized by Google

Zeit vom Beginn der Erkrankung bis zum ersten Auftreten der Reaktionen, die Inkubationszeit also, dauert etwa 5—6 Stunden. In leichten Fällen ist dieselbe verlängert, in schweren abgekürzt. Die von Lipmann und Hupschmidt ausgesprochene Vermutung, daß die Leukozyteneinschlüsse Produkte eines während des Scharlachs stattfindenden exzessiven Zellzerfalls oder von dem Protoplasma aufgenommene Zellreste sind, findet sich nicht bestätigt. Der Zerfall, speziell der Erythrozyten, koinzidiert nicht mit dem Auftreten von Einschlüssen. Die sogenannten Einschlüsse sind keine phagozytierten Erythrozytentrümmer. W. Chrzelitzer-Posen.

Die Genese der Einschlußkörper in der Haut bei einigen Chlamydozoenerkrankungen, von Johann Hammerschmidt. (W. kl. W., 1918, Nr. 10.) Nach dem Verfasser sind die Guarnerischen Körperchen in den Epidermiszellen bei Vakzine und Variola nichts anderes als aus dem Kerne ausgetretene oder ausgestoßene Nukleolen. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Beriberi, von A. C. Reed. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) Bericht über zwei Fälle. Der eine betraf einen 44jährigen Japaner, der lange Zeit vorzugsweise von Reis gelebt hatte. Er klagte über Herzklopfen, Kopfweh, Verdauungsstörung und Schlaflosigkeit. Die Herzdämpfung war verbreitert; der Spitzenstoß war über der ganzen präkordialen Region fühlbar, Geräusche aber nicht vorhanden. Puls regelmäßig, 86. Abdomen aufgetrieben, Patellarreflex fehlte, Achillessehnenreflex gesteigert; es bestand prätibiales Ödem. Die Diagnose wurde gestellt auf Grund der Herzverbreiterung und der Palpitationen, des prätibialen Ödems, der peripheren Neuritis zusammen mit den früheren Lebensbedingungen. Zweiter Fall. 42jähriger Chinese litt an häufigem Urindrang, Müdigkeit und Schwere der Beine, Kopfweh. Herz nicht vergrößert, keine Geräusche, Puls regelmäßig, nur nach größerer Anstrengung leichte Irregularität, Anämie und Eosinophilie. Später trat Knöchelödem auf, das sich bis zu den Tibien herauf erstreckte, Reflexe teils herabgesetzt, teils gesteigert. Die Diagnose stützt sich auf die Herzirregularität, die periphere Neuritis, für die sonst kein Anlaß vorlag, und das prätibiale Ödem. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Wismutvergiftung im Anschluß an eine Injektion von Wismutbrei, von Ellis B. Freilich. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) 8 Tage nach der Injektion bemerkte Patient Trockenheit des Gaumens und der Zunge. Das Zahnfleisch, die Unterseite der stark geschwollenen Zunge, die Wangenschleimhaut waren bläulich-schwarz pigmentiert, starke Salivation, Diarrhoe, allgemeine Schwäche. Fieber bestand nicht; der Urin enthielt viel Eiweiß und Zylinder. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschiedenes.

Prof. Siegfried Bettmann, Direktor der dermatologischen Klinik in Heidelberg, wurden die akademischen Rechte und die Amtsbezeichnung eines ordentlichen Professors verliehen.

Priv.-Doz. Dr. Paul Mulzer, gewesener Oberarzt der Klinik für Hautkrankheiten in Straßburg i. E., hat sich in München habilitiert.

Prof. Roberto Campana, Direktor der dermatologischen Klinik in Rom, ist gestorben.

Prof. agr. Henri Hallopeau, gewesener leitender Arzt am Hôpital Saint-Louis in Paris, Vizepräsident der Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

17. Mai 1919 | Nr. 20 | Band 68

Über Gefäßschädigungen bei intravenösen Injektionen.

Von

Dr. Hetterdorf,

Spezialarzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in München.

Die moderne Einführung vieler Heilmittel auf endovenösem Wege stößt bei richtiger Technik der Einspritzungen bzw. der Eingießungen auf wenig Schwierigkeiten und führt auch in der Regel zu keinen lokalen Schädigungen. Immerhin finden sich jedoch zuweilen örtliche entzündliche Prozesse. Es kommen vor allem Entzündungen im perivaskulären Gewebe und dann auch Entzündungen der Vene mit und ohne Thrombosenbildung zustande.

Die im Umkreis der Injektionsstellen vorkommenden Infiltrate werden durch das Eindringen von reizenden Stoffen, wie sie insbesondere Salvarsan, Chinin und kolloidales Silber darstellen, hervorgerufen. Salvarsan- und Silberinfiltrate sind bekanntlich sehr schmerzhaft, verlaufen unter lebhaften Entzündungserscheinungen und können sogar zu Nekrosen Veranlassung geben. Sie sind im allgemeinen Folgen von Kunstfehlern und entstehen durch mangelhafte Technik. Es ist dabei weniger mit der falschen Einführung der Nadel zu rechnen, als damit, daß die richtig eingeführte Nadel wieder aus den Venenlumen herausgelangt. Solches geschieht, abgesehen von unvorsichtigen Bewegungen des Patienten selbst, vor allem durch zu lang geschliffene Nadeln und durch unregelmäßigen Kolbengang der Spritze, was wiederum bedingt ist durch Auflagerung von Fremdkörperchen auf dem Metallkolben nach wiederholter Benutzung bzw. durch Anwendung zu warmer Injektionsflüssigkeit.

Die Verhältnisse des Krieges haben es mit sich gebracht, daß die Glasrohre der Rekordspritzen nicht mehr in derselben exakten Weise gebohrt werden wie früher, so daß durch Kolbengang Unregelmäßigkeiten. vor allem Klemmen oder stoßender Gang des Kolbens entstehen.

Weitere nicht seltene Gefäßschädigungen bilden Thrombosierung der Venen mit oder ohne gleichzeitige Entzündung, die verschiedenen Ursachen ihre Entstehung verdanken können.

Derartige Thrombenbildung habe ich beobachtet bei sehr häufig kurz nacheinander wiederholten Injektionen in ein und dieselbe Vene. Es entstehen knollige, harte, nicht schmerzhafte Verdickungen und Stränge innerhalb des häufig benutzten Venengebietes. Sie sind wohl auf den Reiz der wiederholt in das Gefäßrohr eingeführten und der Gefäßwand anliegenden Punktionsnadel, vielleicht aber auch auf das Medikament selbst zurückzuführen. Es ist in diesem Fall wohl eine reine Fremdkörperwirkung, welche einen entzündlichen Zustand der Venenwand

Digitized by Google

schafft, der sich dann in der Bildung wandständiger Thromben äußern kann, die allmählich das Lumen völlig ausfüllen. Man sieht daher diese Thrombenbildung am meisten bei gehäuften Injektionen, wenn in kurzen Zeitabständen immer wieder dieselbe Vene angestochen werden muß. Daher habe ich sie häufig beobachtet bei der Anwendung von kolloidalem Silber bei der Syphilisbehandlung (nach v. NOTTHAFFT) und bei dem modernen Silbersalvarsan, das ebenfalls in viertägigen Zwischenräumen gegeben werden soll. Sie kommen jedoch auch bei anderen Salvarsaninjektionen vor. Sie gehen häufig von Venenklappen aus, deren Vorhandensein sich bei der Infusion dadurch bemerkbar macht, daß ohne Hindernis im Nadellumen plötzlich der Einstrom oder Blutausstrom stockt. Vor der Nadelspitze liegt dann gewöhnlich eine dieselbe verschließende Venenklappe. Am Gefäßrohr selbst bemerkt man einige leichte halbkugelige Aufbauchungen. Ein Verschieben der Hohlnadel pflegt dieser Erscheinung sofort ein Ende zu machen.

Sterile Entzündung und Thrombenbildung kann auch durch Hineingeraten kleinster aseptischer Fremdkörper in die Blutbahn zustande kommen. Gerade unser heutiges, mangelhaftes, kriegsmäßiges Nadelmaterial kann zu derartigen Vorkommnissen Veranlassung geben. Bei schlecht vernickelten Nadeln ist es wiederholt vorgekommen, daß kleinste Nickelteilchen innerhalb des Gefäßes sich abgelöst haben. In einem Falle brach sogar bei einer scheinbar ganz guten Nadel die Nadelspitze während des Einströmens der Lösung in der Vene selbst ab. Auch ungelöste Medikamententeilchen, namentlich bei dunkelgefärbten Präparaten, wo das Vorhandensein derartiger Partikelchen nicht sichtbar wird, können so in die Vene gelangen und zu Thrombenbildung Veranlassung geben.

Bekanntlich kann auch die Stauung selbst eine Form von Gefäßschädigung hervorrufen, welche von BILLROTH als Kompressionsthrombose bezeichnet wurde. Die Abschnürung des venösen Blutstroms durch zu festes Anlegen des Stauungsschlauches, zu langes Liegenlassen desselben und auch zu häufiges Anlegen führt ebenso wie die Injektion von Flüssigkeit selbst zu Druckveränderungen im Gefäßgebiete.

Während aber die genannten Kompressionsthrombosen am Orte der Kompression und zentralwärts davon auftreten, veröffentlicht neuestens Dr. WESTBERG einen Bericht über Stauungsthrombosen im peripher gelegenen Venenstück. In seinen Fällen handelt es sich um Bildung von Thromben distal der Injektionsstelle, die erst einige Tage nach der letzten Injektion aufgetreten sind. Er beschreibt dieselben als harte, apfelkerngroße Knötchen, die sich verschiedentlich in den Venae medianae bis fast zum Handgelenk erstrecken und ohne Entzündungserscheinungen etwa 4—5 Wochen bestanden. Er führt diese distalen Thrombenbildungen sowohl auf die Stauung als auch auf die Zuführung größerer Flüssigkeitsmengen bei Altsalvarsaneingießungen zurück. Als schädigendes Moment betrachtet er die durch den verlangsamten Blutstrom infolge der Stauung entstandene, die Gefäßwand schädigende Reibung, die bei gehöriger Disposition Dilatationsthrombosen entstehen lassen sollen.

Er übergeht bei seinem Aufklärungsversuch vollkommen die Frage, warum diese Thrombenbildung nur distal der Injektionsstelle erfolgte, das Gefäßstück zwischen Injektionsstelle und Stauungsstelle aber frei

Digitized by Google

von derartigen Schädigungen liegt. Eine Erklärung dafür mag allerdings in der momentanen Druckentlastung dieses Gefäßstückes im Augenblick der Venenpunktion gegeben sein, demgegenüber aber wieder ein erhöhter Druck während des Einströmens der Salvarsanlösung entspricht. Die erhöhte Flüssigkeitsmenge, welche bei Anwendung von Altsalvarsan in die Vene kommt, kann jedoch auch nicht zur Erklärung herangezogen werden, denn man sieht bei Injektionen von Kochsalzlösungen, wo ganz andere Flüssigkeitsmengen in Betracht kommen, diese Thrombosierungen nicht. Auch habe ich unter vielen Tausenden von Altsalvarsaninjektionen diese Thrombosierungen niemals bemerkt. Es ist jedoch zuzugeben, daß, wenn der Flüssigkeitseinlauf zu rasch erfolgt, vielleicht dieses Moment der Stauung durch die Flüssigkeit ursachlich herangezogen werden könnte.

Ich selbst beobachtete neuerdings einen Fall distaler Schädigung des perivaskulären Gewebes bei Kollargolinjektion bei einem jungen Tertiärluiker.

Der Kranke ist ein sehr schwächlicher, blutarmer, schmerzempfindlicher Mensch mit tiefen Gewebsdefekten an beiden Unterschenkeln. Er erhielt jeden zweiten Tag eine 2%ige Kollargollösung von 3 ccm an steigend in die linke Mediana cubiti. Die ersten vier Injektionen wurden gut vertragen, die fünfte Injektion erfolgte ebenfalls schmerzfrei ohne Bildung eines Infiltrats und ohne Besonderheiten während der Infusion. Kurze Zeit nach der Injektion klagte Patient über Schmerzen im linken Arm, die sich während der nächsten Stunden steigerten. Innerhalb der folgenden 24 Stunden bildete sich etwa 5 cm peripher der Injektionsstelle ein pflaumengroßer, harter, sehr empfindlicher Knoten. Die Farbe der über dem Knoten befindlichen Haut war normal, die Bewegungsfähigkeit des Armes durch die Schmerzhaftigkeit beschränkt. Temperatursteigerungen traten nicht ein. Ruhigstellung des Armes sowie feuchte Umschläge linderten in 2—3 Tagen die Schmerzhaftigkeit, dagegen trat an der Konfiguration der Schwellung eine Änderung nicht ein. Nach etwa 16 Tagen zeigte sich die Schwellung immer noch in der Größe einer halben Pflaume, welche im oberen Drittel des linken Unterarmes das Gefäßrohr umspannt. Bei direktem Druck ist dieselbe noch schmerzhaft. Die Venen zentral der Injektionsstellen zeigen sich unverändert und konnten weiterhin ohne Schwierigkeiten zu Injektionen verwendet werden.

Es handelt sich in diesem Falle um eine Entzündung des perivaskulären Gewebes distal der Injektionsstelle, die möglicherweise durch einen rückfließenden Strom der Injektionsflüssigkeit geschaffen wurde. Durch die Injektionsnadel war das ziemlich enge Gefäßrohr geschlossen und es ist möglich, daß das Medikament in das periphere Venengebiet gelangte und dort die Ursache dieser Entzündung wurde. Von einem gewöhnlichen Infiltrat mit Gefäßverletzung und Eindringen von reizenden Medikamenten in das umliegende Gewebe kann in diesem Fall nicht die Rede sein. Die Injektion verlief völlig schmerzlos, eine geringfügige Infiltration einiger Tropfen von Kollargol neben die Vene hätte bei dem an und für sich sehr ängstlichen und schmerzempfindlichen Kranken sofortige Schmerzäußerung zur Folge gehabt, die mich veranlaßt hätte, die Injektion sofort zu beenden. Statt dessen erfolgte die Injektion

Digitized by Google

völlig schmerzlos und traten Schmerzen wie Schwellung erst nach mehreren Stunden distal der Injektionsstelle auf.

Es liegt der Gedanke nahe, daß auch im Falle Westberg ein derartiges Hineingeraten von Medikamenten in das periphere Venenrohr die Bildung derartiger Thromben verursacht hat, zumal gerade durch die längere Injektionsdauer einer Altsalvarsanlösung zur Entwicklung derartiger Thromben besonders Gelegenheit geboten ist.

Erfahrungen über „Sanabo"-Gonorrhoebehandlung.

Von

Dr. med. Schönke in Frankfurt a. O.

Zur modernen Behandlung der Gonorrhoe für unumgänglich notwendig halte ich den „Sanabo"-Rücklaufkatheter (D. R. P. 289184 und Auslandspatent), ein von der „Sanabo"-Gesellschaft, Berlin, in den Handel gebrachtes ganz vorzügliches Instrument, welches sowohl zur Dehnung und Massage der Harnröhrenschleimhaut wie zur Berieselung dieser mit medikamentösen Flüssigkeiten gleich gut geeignet ist.

Trotz seiner unbestreitbaren Vorzüge, die von vielen Kollegen bereits hervorgehoben wurden, hat das Instrument meines Erachtens besonders in den Kreisen der Spezialärzte bisher noch nicht diejenige Beachtung und Anwendung erfahren, die es verdient. Es sei daher nochmals auf das Prinzip der Rückspülung aufmerksam gemacht.

Auf einem Metallkatheter, dessen Länge etwa der der Harnröhre entspricht, sizt an der Spitze eine zeigefingerartig gebogene Olive, die innen hohl, vorn geschlossen ist, aber an ihrer Rückseite mehrere Löcher besitzt, durch welche die Spülflüssigkeit in einem Winkel von 45° mit ziemlicher Wucht austritt — je nach der Höhe des an den Katheter mittels Schlauches angeschlossenen Irrigators —, die Harnröhre bis in die kleinsten Falten berieselt und dehnt und sofort die Harnröhre am Orificium externum wieder verläßt.

Es liegt auf der Hand, daß durch dieses Verfahren die Entfernung der Eitersekrete und der Gonokokken viel energischer vor sich geht als mit den Ausspritzungen durch die üblichen Trippersprizen, sodann aber auch, daß durch die Rückspülung ein Aszendieren der Gonorrhoe auf die hintere Harnröhre, Blase und Prostata vermieden wird.

Nach meiner Ansicht ist der Sanabo-Katheter deswegen auch dem Janetschen Spülverfahren überlegen, da bei letzterem der Strahl der Spülflüssigkeit mehr oder weniger weit — jedenfalls unkontrollierbar — in die Harnröhre eindringt und die Gonokokken verschleppen kann, was aber bei „Sanabo" ausgeschlossen ist.

Namentlich Patienten, die schon eine Gonorrhoe mit Komplikationen überstanden haben und von neuem infiziert in die Sprechstunde kommen, sind oft in bezug auf eine Erkrankung der hinteren Harnwege sehr ängstlich. Nachdem ich solche Patienten über die Vorzüge des „Sanabo"-Verfahrens aufgeklärt hatte und ihnen bewiesen, daß eine weitere Ver-

Digitized by Google

schleppung der Gonokokken nach hinten unmöglich sei, ließen sie sich willig „Sanabo"-Spülungen machen, hielten auch nach einigen Tagen mit ihrem Lobe nicht zurück, da sie ein Weitergreifen der Gonorrhoe an sich selbst nicht bemerkten, vielmehr ein Nachlassen der Beschwerden. Auch wurden die Spülungen selbst direkt als angenehm und wohltuend empfunden.

Die außerordentlich günstigen Heilerfolge mit „Sanabo", die nicht nur von mir, sondern auch von vielen anderen Ärzten täglich beobachtet werden, und zwar mit Spülflüssigkeiten, die im allgemeinen als nicht besonders gonokokkentötend gelten, wie Kal. permang., Acid. boris., Resorzin, ja sogar mit Tee und ähnlichen, scheinen auch mir die von Dr. Hensler, Ober- und Stationsarzt des Vereinslazaretts Beelitz, in seiner Schrift „Die Behandlung der Gonorrhoe durch den ‚Sanabo'-Rücklaufkatheter" geäußerte Vermutung zu bestätigen, daß das Protargol eine nur mäßig bakterientötende Wirkung hat, ein Verdacht, zu dem ich bereits während des Krieges gekommen war, als ich bei zwei Soldaten, die sich wenige Stunden post coitum einer prophylaktischen Protargoleinträufelung unterzogen hatten, doch eine Gonorrhoe ausbrechen sah.

Worauf sind also die Erfolge bei Spülungen mit „Sanabo"-Kathetern zurückzuführen?

Nach meiner Ansicht ist die Wirkung des Katheters zunächst eine mechanische, die auf dem oben geschilderten Prinzip des Rücklaufes unter hohem Druck, der Dehnung und „Auskämmung" der Harnröhre beruht, und dann eine thermische.

Es hat sich nämlich herausgestellt, daß, je höher temperiert die Spülflüssigkeit ist, um so besser die Wirkung. Auf eine möglichste Erwärmung derselben wurde ich zunächst von Herrn Sanitätsrat Dr. Paul Wolff in Berlin aufmerksam gemacht. Sodann aber ersah ich aus der Literatur, daß bereits Kyaw, Finger und Gon darauf hinwiesen, daß zur Abtötung der Gonokokken Temperaturen von mindestens 39° C erforderlich seien. Seitdem mache ich stets „Sanabo"-Spülungen von 40—50° C, mit denen ich die besten Resultate erzielt habe, wie aus den untenstehenden Krankengeschichten zu ersehen ist.

Die Wärme hat aber noch einen anderen Vorteil. Das Einführen des Instrumentes in die Harnröhre gelingt bei genügender Einfettung fast stets leicht und ohne besondere Schmerzen für den Patienten. Nur im Anfang, d. h. in den ersten 2—3 Tagen, einer frischen Gonorrhoe ist zuweilen das Eindringen des Katheters bei empfindlichen Personen etwas schmerzhaft. Ich führe ihn dann so weit ein, als dies schmerzlos möglich — oft nur einige Zentimeter. Schon während der nächsten Sekunden wird die Harnröhre infolge des Berieselns weicher, sie dehnt sich mehr aus, so daß ein weiteres Vordringen des Röhrchens leichter und nun auch vollständig schmerzlos gelingt. Sollte etwa die Einführung am ersten Tage noch nicht gänzlich möglich sein, so gelingt sie mit Sicherheit das zweite oder dritte Mal.

Etwas Ähnliches berichtet Sanitätsrat Dr. Paul Wolff („Weitere Erfahrungen mit dem Sanabo-Rücklaufkatheter", Zeitschrift für Urologie, 12. Band, 1918, Heft 11/12) von Strikturen: „Sehr interessant ist die Beobachtung, daß sich die Strikturen während der heißen Spülung sehr

Digitized by Google

schnell erweichen und dehnen, so daß es oft in einer Sitzung gelingt, drei aufeinanderfolgende Stärken des Katheters ohne nennenswerte Beschwerden einführen zu können," und weiter unten: „Besonders auffallend ist es für mich gewesen, daß, wenn beim Abtasten der gonorrhoisch infizierten Harnröhre die Olivenspritze über schmerzhafte Stellen gleitet — —, diese Schmerzpunkte fast unempfindlich werden, sobald ganz zarte leichte Massagebewegungen über dieselben ausgeführt werden."

Dieselben Erfahrungen wie Sanitätsrat Dr. Paul Wolff machte auch ich mit Strikturen. Strikturen, die anfangs kaum durchgängig erschienen, dehnten sich bald nach einigen Sitzungen durch die warme Bespülung und die Massage, so daß allmählich auch dickere Oliven in kurzer Zeit mühelos passierten.

Dabei möchte ich noch darauf hinweisen, daß eine möglichst tägliche „Sanabo"-Behandlung nötig ist, um zu einem möglichst schnellen Erfolge zu gelangen. Bei zuverlässigen und pünktlichen Patienten habe ich Heilungen akuter Fälle oft in wenigen Tagen beobachtet, was auch von anderer ärztlicher Seite oft berichtet wird, wobei ich noch hervorheben möchte, daß durch die frühzeitige Massage mit der Olive der Bildung von Strikturen vorgebeugt wird.

Auch bei der Gonorrhoe der weiblichen Geschlechtsorgane hatte ich mit Sanabo Röhrchen gute Erfolge. Insbesondere ist es ja die Gonorrhoe der Zervix, die in der Sprechstunde viel zu schaffen macht und oft den verschiedensten Behandlungsarten in auffallender Weise trotzt. Ich habe hier mit dünnen Sanabo-Kathetern, die ich in die Zervix vorsichtig und genau wie in die männliche Harnröhre einführe, gute Resultate erzielt, indem die Sekretion in kurzer Zeit nachließ und bald ganz aufhörte.

In ähnlicher Weise lassen sich mit Sanabo-Röhren auch Spülungen der Gebärmutter, z. B. nach Aborten, und des Mastdarms (vorzüglich zu Berieselungen der Prostata) ausführen. Zu solchen Mastdarmspülungen sind neuerdings besonders große Oliven mit runder Ausbuchtung konstruiert. Ich habe in einem Fall hartnäckiger Hämorrhoiden einen Patienten durch warme „Sanabo"-Spülungen erhebliche Linderung seiner Beschwerden gebracht und nach einigen Tagen ein Verschwinden der Knoten beobachtet.

Schließlich möchte ich noch darauf hinweisen, das Instrument auch zu prophylaktischen Spülungen zu benutzen, da nach dem Geschilderten es sicherlich sehr leicht möglich sein wird, etwa eingedrungene Gonokokken durch die Wärme des Strahls und durch seinen Druck aus der Harnröhre herauszuspülen, ehe eine Infektion derselben stattgefunden hat. Zu diesem Zweck wird es wohl genügen, an den „Sanabo"-Katheter eine Spritze anzuschrauben und einige Male durchzuspritzen, ein Verfahren, das mindestens den prophylaktischen Protargoleinträufelungen gleichwertig, wenn nicht überlegen sein dürfte, besonders, wenn man zu den Durchspritzungen noch Argent. nitr. verwendet, da sich dann die bakteriziden Eigenschaften desselben noch mit den Sonderwirkungen des „Sanabo"-Verfahrens vereinen. Diese Wirkung und Anwendung des „Sanabo" erwähnt erstmalig Dr. Blittstein, Facharzt für Wasserheilverfahren, im „Archiv für physikalisch-diätetische Therapie", 1917.

Digitized by Google

Krankengeschichten.

1. W. M., 22 Jahre. 2. III. Aufnahmebefund: Brennen beim Wasserlassen. Reichliche Eiterabsonderung aus der Harnröhre. Gonokokken ++. Ordin.: Innerlich 3 mal täglich 2 Santyl-Kapseln. „Sanabo"-Spülung täglich. 6. III. Kein Brennen mehr. Ausfluß geringer. 8. III. Keine Gonokokken mehr nachweisbar. 10. III. Kein Ausfluß. Spülungen jeden 2. Tag. 14. III. Ausfluß nicht mehr aufgetreten. Urin klar. Geheilt entlassen.

2. K. S., 27 Jahre. 25. III. Aufnahme: Starke Schwellung des Penis. Dicker, gelblicher Ausfluß. Gonokokken ++. Ansteckung vor 14 Tagen. Patient hat sich bisher selbst mit Einspritzungen behandelt und anscheinend eine zu starke Lösung genommen. Ordin.: Tägliche „Sanabo"-Spülungen. Essigsaure Tonerde-Verband um den Penis. 28. III. „Sanabo"-Spülung wurde sehr angenehm empfunden. Schwellung des Penis geringer. Ausfluß noch reichlich. Gonokokken +. 1. IV. Penisschwellung hat weiter abgenommen. Ausfluß gering. 5. IV. Penis abgeschwollen. Gonokokken sehr spärlich. 12. IV. Keine Gonokokken. Ausfluß nur morgens. 18. IV. Kein Ausfluß mehr. 23. IV. Ausfluß nicht mehr aufgetreten, auch nicht nach Provokation. Urin klar. Geheilt entlassen.

3. W. T., 30 Jahre. 10. V. Vor 3 Jahren Gonorrhoe überstanden. Seit einigen Tagen dünner wäßriger Ausfluß. Gonokokken nicht sicher nachweisbar. Reichlich Leukozyten. „Sanabo"-Spülungen begonnen. 16. V. Ausfluß geringer. Einzelne Gonokokken. 20. V. Keine Gonokokken. 22. V. Kein Ausfluß mehr. 30. V. Ausfluß nicht wieder aufgetreten. Urin klar. Geheilt entlassen.

4. C. B., 34 Jahre. 10. VI. Gelegentlich der Behandlung eines Geschwürs am Penis Ausfluß aus der Harnröhre festgestellt. Patient ist bis vor einem halben Jahr an Gonorrhoe behandelt worden, hat seitdem aber immer noch wäßrigen Ausfluß gehabt, dem er wenig Beachtung schenkte, da er ihm keine Beschwerden verursachte. Urin etwas trübe. Zahlreiche Fäden. Spärlich Gonokokken. „Sanabo"-Spülungen begonnen. 16. VI. Keine Gonokokken. Urin klarer. Ausfluß noch vorhanden. 23. VI. Keine Gonokokken. Urin enthält viele Fäden, Ausfluß spärlich. 1. VII. Kein Ausfluß. Urin klar. 8. VII. Ausfluß fortgeblieben. Urin klar. Geheilt entlassen.

5. B. W., 35 Jahre. 15. VII. Vor 10 Jahren Gonorrhoe überstanden. Seit Jahren Beschwerden beim Wasserlassen. Urinentleerung behindert, oft nur tropfenweise, gelingt bei der heutigen Untersuchung erst nach längerem Pressen. Kein Ausfluß. Dünnster „Sanabo"-Katheter fühlt unmittelbar hinter der Fossa navicularis eine Striktur, die unpassierbar. Urin trübe. „Sanabo"-Spülung. 18. VII. Dünnster „Sanabo"-Katheter passiert heute die Striktur und fühlt am hinteren Teil der Harnröhre eine zweite Striktur, die nur für Filiform durchgängig. 21. VII. Die vordere Striktur heute für Katheter 4 passierbar. „Sanabo"-Spülungen fortgesetzt. Urin noch trübe. Sediment: o. B. 25. VII. Sonde 6 geht durch die vordere Striktur, durch die hintere Sonde 3. 30. VII. Urin klarer. Vordere Striktur gut durchgängig, die hintere für Nr 4. 5. VIII. Nr. 5 passiert die hintere Striktur. Urinentleerung bedeutend leichter. 10. VIII. Nr. 6 geht durch beide Strikturen. Beim Wasserlassen keine Beschwerden. 16. VIII. Nr. 7 geht mühelos durch die Harnröhre Keine Beschwerden mehr, Urinentleerung ohne Behinderung, Urin klar. Geheilt entlassen.

Zur Kasuistik und Heilung der Gonorrhoe, besonders der chronischen, unter Anwendung des „Sanabo"-Katheters.

Von

Dr. Steiner, Facharzt für Haut- und Harnleiden in Duisburg.

Im Anschluß an die Arbeit des Kollegen Wolff, Facharzt in Metz, in der „Dermat. Wochenschrift", 1917, Nr. 29, und aufmerksam geworden durch die Erwähnung des „Sanabo" durch den Kollegen Knack in seiner ausführlichen Arbeit „Deutsche Urologie im Weltkriege" (Zschr. f. Urol. 1918, H. 8), möchte auch ich über meine seit zwei Jahren gesammelten Erfahrungen mit dem „Sanabo"-Katheter berichten.

Digitized by Google

Wie bei jedem sich neu niederlassenden Facharzt fanden sich auch bei mir fast lauter chronische Fälle von Gonorrhoe ein; zum Teil waren es Soldaten oder Offiziere, die sich im Felde vor dem plötzlichen Rückzuge in Behandlung befanden, oder solche, die sich auf dem Rückmarsch vor einigen Wochen infiziert und gelegentlich mal „bei irgend einem Arzt" etwas zum Spritzen verordnet bekommen hatten.

In durchschnittlich drei Wochen konnten von 23 Patienten 18 als geheilt entlassen werden, nachdem Reizsonden, Einspritzungen und Arthigon die Probe erbracht hatten, daß die Fälle wirklich geheilt waren. Von den restlichen fünf Patienten sind drei noch in Behandlung, welche Nebenhodenentzündung hatten, und zwei sind fortgeblieben[1]). Durch die „Sanabo"-Behandlung wird offenbar die Behandlungszeit der Gonorrhoe abgekürzt, indem die Olive die Falten der Schleimhaut der Harnröhre auseinanderzieht und glättet, so daß die nach rückwärts ausfließende Spülflüssigkeit imstande ist, auch in verborgenste Schlupfwinkel der Gonokokken einzudringen und sie herauszuspülen bzw. abzutöten.

Als Kathetergleitmittel wurde eine Lanolin-argent.-Salbe verwendet. Bei allen Patienten wurden Arg.-nitric.-Lösungen in immer stärkerer Konzentration verwendet, danach stets steril Kochsalz eingespritzt. Jedoch sind auch von anderen Kollegen über gute Resultate mit Kali. perm., Resorzin, Ormizet und dgl., je nach Art und Verlauf der Krankheit, berichtet worden. Vor der „Sanabo"-Einspritzung wurden stets mit dem Rücklaufkatheter leicht massierende, drehende Bewegungen ausgeführt und dann erst gespritzt. Ich habe den Eindruck, daß durch diese Massage die in der Tiefe liegenden Gonokokken hervorgelockt werden, und daß dann die Einspritzungen besser wirken. Diese Behandlungsart stammt von Prof. Unna-Hamburg, der allerdings meines Wissens nicht „Sanabo"-Katheter dafür verwendet.

Die Wirkung der Massage mit dem schon in seiner äußeren Form sehr geschickt und zweckmäßig konstruierten Katheter (zeigefingerartige Spitze) bei Strikturenbehandlung ist hervorragend. Die dehnende Wirkung wird noch verstärkt und nachhaltiger gestaltet durch die gleichzeitige Bespülung mit heißem Wasser. Schon im Felde habe ich mit bestem Erfolge „Sanabo"-Instrumente benutzt und dabei stets die einfache Irrigatorvorrichtung aus der Neisserschen Klinik verwendet, deren Vorteile klar ersichtlich sind, und die überall leicht anzubringen ist.

Hier sei nur ein Fall angeführt von den 30 im Jahre 1918 mit „Sanabo"-Spülungen behandelten Tripperfällen (Fall 5 aus dem Felde).

Leutnant N., seit Monaten erkrankt, während seines Urlaubes und auch sonst stets in spezialärztlicher Behandlung gewesen, hat immer noch Ausfluß trotz Dilatation, Guyon usw. Im dritten Präparat sind einige Gonokokken nachweisbar sowie zahlreiche (Streptokokken. Nach dreiwöchiger Behandlung mittels „Sanabo"-Katheters (Arg.-nitr.-Lösungen von verschiedener Konzentration) Heilung. Nach zwei Monaten stellte er sich wieder vor — die Heilung war dauernd geblieben.

Über anderweitige Anwendung des zweckdienlichen Rücklaufinstrumentes kann ich aus eigener Erfahrung nichts berichten. Mir erscheint aber rein theoretisch die Verwendungsmöglichkeit des „Sanabo" auf vielen anderen medizinischen Gebieten durchaus wahrscheinlich, wie

[1]) Davon einer von der linken Rheinseite.

Digitized by Google

z. B. Sanitätsrat Dr. Wolff ausführlicher berichtet (Zschr. f. Urol., 1918. H. 11 u. 12), ferner Dr. Thalheim (Medico, 1917, H. 35), Dr. Baedecker (Frauenarzt, 1916, H. 11 u. 12) und Dr. Blittstein (Arch. f. physik.-diät. Ther., 1917, Nr. 6).

Insbesondere erscheinen Darmspülungen mit „Sanabo"-Spülrohren sehr zweckmäßig bei Hämorrhoiden[1]). Gute Erfahrungen habe ich bei Prostataerkrankungen, bei denen eine Berieselung mit verschieden temperiertem Wasser angenehm empfunden wird und eine besondere Wirkung ausübt, mit diesen Darmspülungen gemacht. Hierzu ist ein mit glatter Ausbuchtung versehener, dicker Rücklaufspüler konstruiert, der gleichzeitig auch zur leichten Massage brauchbar ist. Die von Köbner empfohlenen Klysmata (Rp.: Kali jodat., Kali bromat. āā 3,0, Aq. dest. ad 200,0 S. Drei Eßlöffel auf ½ Ltr. Warmwasser z. Klistier) leisten so verabreicht bei Prostatiden aller Art wirklich Hervorragendes. Mich hat es überaus sympathisch berührt, daß die Fabrikanten nicht nur die Instrumente sorgsamst herstellen, sondern auch allen Anregungen von ärztlicher Seite bezüglich Erweiterung der Konstruktion und Umänderungen derselben bereitwilligst nachkommen und fortgesetzt Modelle anfertigen, bis das Richtige gefunden ist, so daß auch hier individualisierend vorgegangen werden kann. Bei der großen Anwendungsmöglichkeit der Rücklaufspülungen auch auf anderen ärztlichen Gebieten, so bei Behandlung von Fisteln und Eitergängen, von Nasen- und Ohrenerkrankungen, Kieferhöhlen-Vereiterungen usw., verdient das Bestreben der Fabrikanten nach Verbesserung und Ausbau der Instrumente besondere Erwähnung.

Mangel an Zeit hinderte mich leider, über das Thema in wissenschaftlicher Breite zu berichten; der Zweck meiner Ausführungen soll nur der sein, die Kollegen auf die sehr zweckmäßige Behandlung der Gonorrhoe mit „Sanabo" aufmerksam zu machen. Späterhin werde ich die Arbeit durch ausführliche Krankengeschichten ergänzen und die von mir angeregten Modifikationen des Instrumentariums, deren Modelle noch erprobt werden, erläuternd bekanntgeben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Spirochaeta pallida (Schaudinn) und Spirochaeta nodosa (Hübner-Reiter), von **E. Meirowsky**-Köln. (M. Kl., 1916, Nr. 45.) Meirowsky betont unter Beifügung zahlreicher Abbildungen von Spirochäten (und zwar Spirochaeta pallida aus Geweben und Kulturen, Spirochäte der Hübnerspirillose, Spirochäte der Balanitis und Stomatitis) analoge Eigenschaften in der Morphologie dieser Spirochäten mit den von Hübner und Reiter (resp. den Japanern Inado und Ido) bei der als Erreger der Weilschen Krankheit anzusprechenden Spirochaeta nodosa beschriebenen morphologischen Eigenschaften. Diese Knötchengebilde (ähnlich vielleicht analog den Muchschen Granula bei Tuberkulose und den Lutz-Unnaschen bei Lepra) hält Meirowsky mit Bestimmtheit für ein granuläres Stadium der Spirochäten. Dadurch, daß dieses infolge seiner geringen Größe Filter zu passieren vermag, findet Meirowsky eine Erklärung für die von Neisser u. a. konstatierte Tatsache, daß Organe von syphilitischen Tieren, die keine Spirochäten enthielten,

[1]) Anmerkung bei der Korrektur, 31. III. 1919: Inzwischen von mir bei 2 Fällen mit bestem Erfolg erprobt.

Digitized by Google

erfolgreich überimpft werden konnten. Hauptsächlich aber glaubt **Meirowsky** aus diesen Beobachtungen, die bei den erwähnten Spirochätenarten übereinstimmend gemacht worden sind, einen Schluß auf die pflanzliche Natur der Spirochäten und ihre eventuelle Zugehörigkeit zu einer höher stehenden, möglicherweise zur Klasse der Myzelpilze gehörigen Pflanze ziehen zu können. O. Lasch-Breslau.

Über den Nachweis von Spirochaeta pallida durch Drüsenpunktur, von B. **Pontoppidan.** (Hospitalstidende, 1917, S. 1227.) Nach dem Alter der Krankheit geordnet, fand der Verfasser bei 117 Patienten:

1. Ulcus induratum mit negativer WR:	5	positiv,	8 negativ,
2. „ „ „ positiver „ :	15	„ ,	8 „
3. „ „ „ generellen Ausbrüchen:	14	„ ,	6 „
4. Stark vernachlässigte Fälle:	6	„ ,	55 „

Bei sämtlichen Fällen wurde nur eine Punktur vorgenommen; möglicherweise würden mehrere Punkturen noch größere positive Resultate ergeben haben.

W. Holland-Kristiania.

Einige Bemerkungen zur Morphologie und Biologie bei Spirochaeta pallida, von A. **Kissmeyer.** (Hospitalstidende, 1917, S. 1049.) Spirochaeta pallida, pertenuis nebst einzelnen der Zahnspirochäten sind echte Spirochäten. Die Spirochäten teilen sich nach den vorliegenden Untersuchungen mit größter Wahrscheinlichkeit durch Querteilung. Der „Endfaden" entsteht bei der Teilung und spielt später wahrscheinlich keine Rolle mehr. Es scheint ein gewisser Unterschied im Bau und Beweglichkeit der Mitte und der Endteile der Spirochaeta pallida zu bestehen. Der Platz der Spirochäten im natürlichen System läßt sich noch nicht mit Bestimmtheit feststellen.

W. Holland-Kristiania.

Vergleichende Bewertung der verschiedenen Färbemethoden der Spirochaeta pallida, von **Drosdow.** (Ruβki Wratsch., 1914, Nr. 27, S. 948.) Bei der Nachprüfung des Wertes der verschiedenen Färbemethoden der Spirochaeta pallida ging Verfasserin von drei Voraussetzungen aus: a) von dem charakteristischen Aussehen der Spirochäten, b) von der genügenden Intensität der Färbung und c) von der Schnelligkeit der Färbung. Geprüft wurden 18 verschiedene Methoden. Allen den genannten Eigenschaften entsprechen mehr oder weniger die Färbungen nach **Giemsa** mit Anwendung des kohlensauren Kalziums, **Schereschewsky, Löffler, Reitmann, Giemsa, Marino** und **Plöger.** Wenn man aber den Hauptwert auf die Deutlichkeit der Färbung legt, dann stehen an erster Stelle **Giemsa** mit zwei Minuten langer Färbung und **Reitmann**; an zweiter Stelle folgen **Giemsa** mit Vorbehandlung mit kohlensaurem Kalzium, **Schereschewsky** und **Löffler**, und an dritter Stelle endlich **Marino** und **Plöger.** A. Jordan-Moskau.

Zur Färbung der Spirochaeta pallida, von **Rasskina.** (Praktitscheski Wratsch., 1916, Nr. 46, S. 326.) Verfasserin empfiehlt für die Färbung der Spirochaeta pallida eine Eosin-Methylenblaulösung, welche folgendermaßen hergestellt wird: zu 40 ccm Aq. dest. werden zunächst 2—3 Tropfen Glyzerin, darauf 10 ccm einer $^1/_{10}$%igen Eosinlösung und endlich 2 ccm einer Methylenblaulösung (10%) hinzugefügt. Nach Fixierung des zu untersuchenden Materials durch Osmiumdämpfe auf dem Objektträger, wird letzterer zunächst für kurze Zeit in eine schwache Lösung von Kalium permanganicum gelegt und nach Ausfällung und Abtrocknung der Färbung mit der obengenannten Flüssigkeit unterworfen. Die Lösung muß heiß sein und 8—9mal erneuert werden. Jedesmal bleibt die Lösung bis zur Abkühlung auf dem Objektträger. Durch diese Färbung erhält man schöne Präparate, wobei die roten Blutkörperchen dunkelblau, die Kerne der Leukozyten beinahe schwarz und die Spirochäten rosa oder violettrot gefärbt werden.

A. Jordan-Moskau.

Experimentell-therapeutische Studien aus der Gruppe der Gasbranderreger, von A. v. **Wassermann**-Berlin-Dahlem. (M. Kl., 1916, Nr. 17.) Im ersten Teile der Arbeit weist v. **Wassermann** nach, daß die Gasbranderreger analog den Rauschbranderregern als echte Fäulniskeime nur in toten, resp. lebensgeschädigten, nicht aber in intakt vitalen Geweben existieren und gasbranderregend wirken können. Diese Fähigkeit erlangen sie erst durch die an der Eingangspforte gebildeten fermentativen Substanzen; letztere werden in der primären Wunde durch die faulige Zersetzung des vom Trauma mortifizierten Gewebes geschaffen und gestalten, beim Fortschreiten als richtige Aggressive wirkend, das benachbarte Gewebe für den Gasbranderreger aufnahmefähig. Daher wird der Verlauf des Gasbrandes um so weniger stürmisch sein, je straffer das Bindegewebe an der Eingangspforte ist. Wenn es nun gelingt, an den primären Herd, d. h. die Entwicklungsstelle der fermentativen Substanzen, Stoffe zu bringen, welche

Digitized by Google

dieselben adsorbieren und ihr weiteres Fortschreiten hindern, so wäre der Entwicklung der Gasbrandprozesse ein Ziel gesetzt. Zu Tierexperimenten hat sich dem Verfasser ein Kohlepräparat — Kartavent — besonders gut bewährt, und v. Wassermann glaubt, daß, wenn man mittels dieses oder eines anderen adsorbierenden Präparates eine Art Brandmauer gegen das gesunde Gewebe errichtet, man prophylaktisch große Erfolge erzielen würde. Die Einzelheiten der therapeutischen Eingriffe verweist v. Wassermann in das Fachgebiet der Chirurgen, die daran zu denken haben, daß der Gasbranderreger an sich nicht pathogen ist und nun versuchen müssen, die Gasbrandflüssigkeit von frischem Gewebe fernzuhalten. O. Lasch-Breslau.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Zur Frage der Erblichkeit der Infektionskrankheiten, von Jurgeliunass. (Rußki Wratsch., 1916, Nr. 44, S. 1038.) In bezug auf Vererbung der Tuberkulose, Lepra und Syphilis usw. kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. Die Annahme einer direkten Vererbung auf germinativem Wege, wie die Alten glaubten, muß zurückgewiesen werden. 2. Eine Übertragung der Infektion durch die Mutter auf die Frucht geschieht nur durch die Plazenta. Dieser Infektionsmodus wird aber im allgemeinen nur selten beobachtet und hat daher für die Verbreitung der Infektionskrankheiten keine große praktische Bedeutung. Bei der Syphilis kommt die plazentare Übertragung zwar öfter als bei den anderen Infektionskrankheiten vor, aber dennoch hat sie im Vergleich zu den anderen Arten der Übertragung, während des Lebens, nur eine untergeordnete Bedeutung bei der Entwicklung dieser Krankheit. 3. Bei den Infektionskrankheiten wird eine Vererbung allgemeiner Natur, sich äußernd in der Vererbung einer ganzen Reihe dystrophischer Prozesse, beobachtet. A. Jordan-Moskau.

Über symptomatische Exantheme. Kasuistische Mitteilungen, von Adolf Kühn-Wernigerode. (M. Kl., 1917, Nr. 44.) Kühn beschreibt zwei Fälle von Exanthemen: 1. Exanthem nach Tetanusschutzimpfung, Furunkulose und pyogenes Exanthem nach Schrapnellsteckschuß. 2. Makulöses Exanthem nach Revakzination und Choleraschutzimpfung. Im ersten Falle — für die Details der Krankengeschichten sei auf das Original verwiesen — handelt es sich um die Elimination im Blute kreisender, pyogener Stoffe durch die Haut. Im zweiten Falle nimmt Kühn an, daß eine eben vor den Impfungen überstandene Dermatitis — wahrscheinlich ein Erythema exsudativum multiforme — eine Überempfindlichkeit der Haut geschaffen habe, die nach der Revakzination und Choleraschutzimpfung zu den makulösen Exanthemen geführt habe. Kühn bespricht die kongruenten und differenten Punkte der beiden Krankheitsbilder.
O. Lasch-Breslau.

Beobachtungen über Veränderung der Hautkapillaren bei Exanthemen, von Weiss und Hanfland. (M. m. W., 1918, Nr. 23.) Exantheme bilden ein dankbares Anwendungsgebiet für die Müller-Weißsche Methode der Hautkapillarbeobachtung. Die Beobachtung von Typhus- und Fleckfieberroseole, sowie des Scharlachs- und Masernexanthems ergibt vollkommene Übereinstimmung mit den histologischen Befunden und wohldifferenzierte Bilder. Bei der Einfachheit des Verfahrens und der Möglichkeit der Untersuchung am Lebenden bedeutet bei weiterer Bestätigung an größerem Material die angegebene Methode eine Bereicherung für die Diagnose von Exanthemen.
G. Heymann-Elbing.

Präkanzeröse Dermatosen: der sechste Fall einer neu beschriebenen Form, von John F. Bowen. (J. of cutan. dis., Dez. 1915.) Im Jahre 1912 veröffentlichte Verfasser zwei Fälle von „chronischer atypischer Epithelproliferation". Darier fügte diesen dann drei ähnliche Fälle eigener Beobachtung hinzu unter der Bezeichnung „Dermatose précancéreuse de Bowen, dyscératose lenticulaire et en disques". Einen weiteren hierhergehörigen Fall hat Verfasser jetzt beobachtet: 51jähriger Mann, Beginn der Hauterscheinungen vor 30 Jahren mit einer kleinen Papel auf der Brust, die sich langsam vergrößerte und zu der sich allmählich eine Anzahl kleinerer Stellen gesellte. Jetzt sind zirka 15 Stellen über den Rücken, Schultern und Brust verteilt; die ursprüngliche Stelle ist die größte, etwa 6 Zoll im Durchmesser, die anderen sind Papeln oder Knötchen von $^1/_2$—1 Zoll Durchmesser, rund oder länglich, blaßrot, mit einer fest haftenden Kruste bedeckt, nur wenig über die Umgebung erhaben, ohne hyperämischen Hof. In der rechten Achselhöhle leicht vergrößerte Lymphdrüsen. Histologischer Befund: Hyperkeratose, Str. germinativum. verdickt; sendet lange Zapfen ins Korium, Zellen zum Teil vakuolisiert; die Kerne sind mißgestaltet; Bildung von hyalinen Kugeln

Digitized by Google

mit verhornter Schale. Papillen abgeflacht, verbreitert, die Blutgefäße erweitert, im Korium Plasmazellen. Histologisch ist der Befund fast der gleiche wie bei Paget's disease. Der Verlauf der Krankheit ist ein äußerst chronischer; die einzige Art der Behandlung ist Exzision oder Ausbrennen der Effloreszenz, wegen der häufig beobachteten malignen Degeneration (in drei von sechs Fällen) ist sie auch durchaus anzuraten.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Weitere Erkenntnisse über die lymphatische Hautreaktion, Pathogenese der Pemphigusblase, von Fr. Šamberger-Prag. (W. m. W., 1918, Nr. 8—12.) Bei einem Falle von Vagotonie traten Erytheme, Urtikariaquaddeln und Pemphigusblasen auf. Erytheme sind als Folge einer toxischen Lähmung, Urticae und Pemphigusblasen als solche einer Reizung des Sympathikus zu betrachten. Wirkt die letztere auf das papillare Gefäßnetz, so entstehen durch plötzliche Überproduktion von Lymphe Pemphigusblasen, wie durch eine solche auf das tiefere Gefäßnetz des Koriums Urticae entstehen. Beide sind der Ausdruck einer Selbsthilfe des nach Sauerstoff durstenden Gewebes, seine Durchblutung zu regulieren, deren es bedarf. Eine Frau, welche nach einer Blatternimpfung an Pemphigus erkrankte, konnte durch Sauerstoffinhalationen und durch Einwickeln in Wasserstoffsuperoxydverbände geheilt werden. H. Vörner-Leipzig.

Über einen interessanten Fall von ausgebreitetem Bläschenausschlag, von Zander. (M. Kl., 1917, Nr. 40.) Zum Referieren nicht geeignet, doch sei die mit einer guten Abbildung versehene, kurz beschriebene Beobachtung den Fachkollegen zur Lektüre empfohlen. O. Lasch-Breslau.

Die prognostische und symptomatische Bedeutung der marmorierten Nägel, von R. Sabouraud. (Presse méd., 1917, Nr. 54.) S. glaubt beobachtet zu haben, daß die Erscheinung, für deren Zustandekommen er keine Erklärung habe, sich nie bei ganz gesunden Individuen findet, daß sie bei jungen Leuten oft der erste Vorläufer einer ernsten Krankheit ist. Bei Personen, die an herabgesetztem Blutdruck und anderen Zeichen physischer Depression leiden, findet man die marmorierten Nägel oft, ebenso in den Vorstadien der Tuberkulose, Neurasthenie, bei Ekzematikern und Leuten, die an Haarausfall leiden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Der Einfluß antiseptischer Mittel auf die Leukozyten, von C. J. Bond. (Brit. m. J., 23. Dez. 1916.) Allgemeine Bemerkungen über Phagozytose, nichts Neues.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Eine bisher unbekannte Bakterienart als Befund bei einer eigenartigen Erkrankung der Haut, von E. Hofmann im Felde. (Zbl. f. Bakt., 1918, Bd. 81, H. 7.) Im Anschluß an eine Stacheldrahtverletzung entwickeln sich am Unterschenkel eines Soldaten mehrere entzündliche Knoten bis zu Walnußgröße. Aus den Knoten entleert sich Eiter; es gelingt einen näher beschriebenen, bisher unbekannten Bazillus daraus zu züchten, der auf seine bakteriologischen Eigentümlichkeiten näher untersucht wird. Es gelingt jedoch nicht, diesen Keim als wirklich für die Knoten ätiologisch in Betracht kommend anzusprechen. O. Gans-Heidelberg.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Über ein neues Anwendungsgebiet und das therapeutisch wirksame Prinzip parenteraler Proteinkörperzufuhr, von Rudolf Müller. (W. kl. W., 1916, Nr. 27.) Verfasser hat mit gutem Erfolg Entzündungsprozesse aller Art, blennorrhoische Epididymitiden, entzündliche Bubonen, Phimosen, durch fusiforme Bazillen hervorgerufene Anginen, Herpes poster. u. a. m. mit parenteraler Eiweißzufuhr (meist Injektionen von 8—10 ccm Milch) behandelt. Alle Prozesse zeigten eine auffallende Heilungstendenz und Rückgang der subjektiven und objektiven Entzündungssymptome. Verfasser führt diese günstigen Wirkungen zurück auf die am Entzündungsherd durch die Injektion erzeugte Hyperämie und Transsudation. Diese Steigerung der entzündlichen Vorgänge sei als ein anaphylaxieartiger Prozeß aufzufassen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Schmerzstillung als Behandlung der Hautentzündungen, von Friedrich Luithlen. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Als örtliche Schmerzstillung wird als Zusatz zu Salben Extractum belladonnae empfohlen, ferner Opiumtinktur. Auch auf die Darreichung der das Nervensystem beruhigenden Mittel wird hingewiesen.
H. Vörner-Leipzig.

Therapeutische Mitteilungen, von Theodor Sachs. (B. kl. W., 1917, Nr. 44.) 1. Zur Reposition der Paraphimose: Verfasser empfiehlt vor der Operation den Versuch einer Reposition in Lokalanästhesie zu machen. Er injiziert zu beiden Seiten des

Digitized by Google

Penis eine Novokain-Suprareninlösung. Die Operation soll dadurch in einer ganzen Reihe von Fällen überflüssig werden. 2. Über eine neue kombinierte Überhäutungssalbe: Verfasser rühmt die epithelisierende Wirkung der 2%igen Pellidolsalbe, der er noch 10% Heroform und 8% Protargol zugesetzt hat, auf granulierende Flächen. Bei Lupus hat Verfasser nach Abschluß der Pyrogallusbehandlung noch 5% Lenigallol beigegeben. E. Klemm-Leipzig.

Über ein altes, sehr gut wirkendes Streupulver, von Rheins-Neuß a. Rhein. (M. Kl., 1917, Nr. 33.) Nach einer eigenen 50jährigen Erfahrung und einer langen praktischen Erfahrung seines Vaters empfiehlt Rheins die Anwendung folgenden Streupulvers: „Argilla, Cerussa, Farina fabarum". Es wirkt bei Erysipelas im Gesicht nur palliativ, schützend und abkühlend, dagegen abkürzend bei kleinen erysipelatösen Herden, die von einem Ekzem ausgehen, bei jeglichem Erythem, bei lymphangitischen Stauungen Menstruierender, Aderstauungen, bei beginnender Lymphdrüsenschwellung des Halses, der Achsel, der Leistenbeugen; es wird aufgepudert und mit Watte bedeckt. Der Verfasser nimmt an, daß bei den zahlreichen Schweißporen der Haut das Mittel auf endosmotischem Wege zu den Lymphdrüsen gelangt und so seine Wirkung ausüben kann. Der Verfasser schätzt die trockene Tonerde höher als die essigsaure Tonerdelösung und betont, daß, wenn seine theoretischen Annahmen nicht stimmen sollten, seine langjährige Erfahrung ihn von der Nützlichkeit des Streupulvers überzeugt hätte.
O. Lasch-Breslau.

Über einige neue Lichtheilapparate, von Hans L. Heusner. (M. Kl., 1917, Nr. 2.) Verfasser verwendet, um eine das gesamte Spektrum umfassende Lichtquelle mit der Quarzlampe kombinieren zu können, die Solluxergänzungslampe. Der Leuchtkörper, der in einer abgeschlossenen Leuchtröhre erzeugten Strahlen, hat eine Temperatur von 2400°; das Spektrum enthält zwar ultraviolette Strahlen, so daß nach längerer Bestrahlung wohl eine mäßige Pigmentierung, aber nie unangenehme Reizerscheinungen sich einstellten. Die Lampe ist auf einem Stativ leicht verstellbar, so daß auch der im Bett liegende Kranke in jeder Lage bestrahlt werden kann (vgl. Abbildung). Der Verfasser glaubt, daß diese Lampe sich besonders auch in der inneren Medizin (zur Aufsaugung von Exsudaten) und zu örtlichen und allgemeinen Lichtbädern allein oder kombiniert mit der Quarzlampe bewähren wird. Für die Allgemeinbehandlung kommt eine 2000—3000 kerzige Solluxlampenröhre in großem Scheinwerfer, für örtliche eine mit Konzentrationstrichter versehene 600—1000 kerzige zur Anwendung. Andere Abbildungen zeigen ein verkleinertes Modell für Höhensonne, besonders für Bestrahlungen von Körperhöhlen (Nase, Rachen, Scheide) und ein großes Modell der Jesionekschen Hallenlampe, speziell geeignet für Bestrahlung im Umhergehen und Stehen. Ferner illustriert der Verfasser durch Abbildungen ein von ihm angegebenes Vorhangstativ, das in vielfacher Richtung praktisch verwertbar ist, da man mittels desselben es erreichen kann, überall vorübergehend eine Trennung in einem Raume zu schaffen, resp. in einem Zimmer einen Raum zu isolieren und z. B. danebenliegende Kranke bei Bestrahlungen eines bettlägerigen Kranken vor den Strahlen zu schützen usw. O. Lasch-Breslau.

Fünfjährige Ergebnisse der filtrierten Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten, von Fritz M. Meyer. (D. m. W., 1917, Nr. 33.) Fast alle Verfasser, die sich mit Röntgenstrahlen in der Dermatotherapie beschäftigt haben, haben die Überlegenheit der harten Strahlen über die mittelweiche Strahlung festgestellt. Dabei ist es gleichgültig, ob die harten Strahlen einen Filter von z. B. 0,5 mm oder von 1 mm Dicke passieren müssen. Der wesentliche Vorteil der harten Strahlen liegt in dem Auseinanderrücken der toxischen und der therapeutisch wirksamen Dose.
E. Brinitzer-Altona.

Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen, von Schmidt. (D. m. W., 1917, Nr. 7.) Sch. erkennt eine Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen nicht an. Röntgenschädigungen bei der Durchleuchtung betrachtet er als Kunstfehler, da nur gut ausdosierte Röhren angewandt werden dürfen. E. Brinitzer-Altona.

Kontraindikationen bei Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne, von Friedrich Kautz. (M. m. W., 1918, Nr. 28) Um die günstige Einwirkung der ultravioletten Strahlen bei entzündlichen Erkrankungen voll ausnutzen zu können, ist unter Beobachtung des lokalen Krankheitsprozesses sowohl das Einsetzen der Bestrahlung wie das Aussetzen derselben zeitlich zu begrenzen. Fälle sicherer klinischer Syphilis mit oder ohne positive Wassermannscher Reaktion sind als ungeeignet von der Bestrahlung mit künstlicher Höhensonne abzuweisen. Treten bei Patienten, die unter der Annahme einer nichtsyphilitischen Erkrankung bestrahlt werden, schon nach kurzer Zeit Schmerzen

Digitized by Google

auf, und zeigt der Krankheitsprozeß zum mindesten keine Neigung zu Stillstand resp. Rückbildung, so ist durch die Wassermannsche Reaktion die nichtsyphilitische Natur der Erkrankung zu bestätigen. Bösartige Neubildungen sind in jeder Hinsicht zur Höhensonnenbehandlung ungeeignet. Bei Anwendung derselben pflegt bei zunehmender Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein beschleunigtes Wachstum der Tumoren aufzutreten. G. Heymann-Elbing.

Quarzlicht in der Behandlung von Hautkrankheiten, von Pisko. (New York. m. Mschr., 1916. Nr. 6.) P. hat mit der Kromayerschen Lampe und mit künstlicher Höhensonne die Hautkrankheiten im allgemeinen, ganz speziell aber bei den Krankheiten der behaarten Kopfhaut in jeder Weise befriedigende Resultate erzielt. Bei Lupus vulgaris, Lupus erythematosus, Naevus vasculosus, Naevus pigmentosus und Teleangiektasien gebraucht P. die tiefere Einwirkung von Quarzkristallen unter Ausübung von beträchtlichem Druck. Die Technik ist wie folgt: man hält den Handgriff der Lampe in der rechten Hand und preßt den Patienten kräftig mit der linken Hand gegen den Quarzkristall. Um die Hitzestrahlen auszuschalten, setzt man zwischen den Quarzkristall und Quarzbrennen eine blaue Quarzscheibe von etwa 5 mm Dicke.
E. Brinitzer-Altona.

Erfahrungen mit der kolloiden Silberlösung Argentocoll, von S. Schwarz-Wien. (Klin.-ther. Wschr., 1918, Nr. 33—44.) Das Präparat enthält 25% Silber und wirkt in 2%iger Lösung intravenös injiziert in keiner Weise toxisch. Bei Gonitis blennorrhoica konnten vereinzelt auch schwere Gelenksaffektionen zur Rückbildung gebracht werden, nach 5—6 Injektionen gänzliche Abschwellung der erkrankten Gelenke, afebrile Temperaturen, nach acht Injektionen vollkommene schmerzlose aktive und passive Bewegungen, Heilung. In allen Fällen wurden die subjektiven Symptome sofort gebessert, der Schmerz gelindert, die hyperpyretischen Temperaturen herabgesetzt und keine Abszesse bemerkt, auch kein Schüttelfrost. W. Chrzelitzer-Posen.

Argobol, ein neues Silberboluspräparat, von Puppel. (M. m. W., 1914, Nr. 51.) P. hat mit Argobol bei akuten und chronischen Blennorrhoen, aber auch bei anderen eitrigen Entzündungen der Scheide und Gebärmutter gute Erfolge erzielt. Das Argobol ist ein Boluspräparat mit einem Silbergehalt von 2% und wird von der Firma Friedrich Bayer & Co., Leverkusen, hergestellt. E. Brinitzer-Altona.

Boluphen in der Wundbehandlung, von Hayward-Frohnau (Mark). (M. Kl., 1917, Nr. 21.) Boluphen — eine innige Mischung von Bolus und einem Formaldehyd-Phenol-Kondensationsprodukt, verbindet die aufsaugende Wirkung des Bolus mit der antiseptischen des Phenols; das Pulver ist geruch- und geschmacklos, ungiftig und von der Fabrik (Viol & Uhlmann, Frankfurt a. M.) garantiert keimfrei. Es wirkt besonders austrocknend und epithelisierend, und ist für schmierig belegte Granulationen auch in großer Ausdehnung ein vorzügliches und ungefährliches Mittel zur schnellen Reinigung und Desodorierung dieser Flächen. O. Lasch-Breslau.

Über austrocknende, antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mit Boluphen, von Iwan Bloch. (B. kl. W., 1917, Nr. 44.) Boluphen besteht aus einer Kombination von Phenol, Formaldehyd und Bolus. Das Präparat wirkte in allen damit behandelten 100 Fällen absolut reizlos, stark austrocknend, desodorierend, antiseptisch und antiphagedänisch. Verfasser schien das Präparat starke therapeutische Wirkungen zu entfalten und die Heilungsdauer der örtlichen venerischen Affektionen bedeutend abzukürzen. E. Klemm-Leipzig.

Boluphen, ein neues Wundstreupulver bei der Behandlung von Haut- und venerischen Krankheiten, von Schäffer. (Ther. d. Gegenw., 1917, H. 8.) Infolge der Reizlosigkeit, der antiphlogistischen, antipruriginösen und sekretionsbeschränkenden Wirkung, der Anregung von Granulations- und Epithelbildung des Boluphens hält Schäffer das Mittel bei manchen venerischen, vor allem aber bei zahlreichen Hautkrankheiten für sehr brauchbar. Für oberflächliche Fälle ist am bequemsten die Verwendung als Streupulver meist in unverdünnter Form, da das Boluphen ganz reizlos ist. Ein Vorteil des neuen Präparates ist es, daß es sich mit allen möglichen Salbengrundlagen gut verarbeiten läßt und sich ganz besonders zur Verwendung in Schüttelmixturen eignet. Sehr bewährt hat sich das Boluphen bei Schleimhauterkrankungen, insbesondere bei entzündlichen Affektionen mit Erosionen und tiefer gehenden Geschwüren der Mundhöhle, wo das gut wirkende Jodoform infolge seiner Nebenerscheinungen sehr störend ist. Am besten wird es in Form eines Breies appliziert (Boluphen wird mit etwa 10 Teilen 0,1% Sublimat oder 2% Karbollösung gemischt, 24 Stunden stehengelassen und nach Abgießen der Flüssigkeit der Bodensatz mit 3% Borsäurelösung zu

Digitized by Google

einem dicken Brei angerührt. Dieser Brei wird dann dreimal täglich mit Wattestäbchen aufgetragen. Bei schwereren Fällen von Stomatitis mercurialis wird es infolge seiner schmerzlindernden Wirkung von den Patienten sehr angenehm empfunden, zumal es geschmack- und geruchlos ist. E. Brinitzer-Altona.

Über die therapeutische Verwendbarkeit des kolloiden Jodsilbers in der Form intravenöser Injektionen, von Voigt. (Ther. Mh., 1917, H. 11.) V. hat bei einem hartnäckigen, nässenden Ekzem und bei einem Falle von luetischem Lebertumor mit Jodsilberhydrosol einen sehr guten Erfolg erzielt. Im ersten Falle wurde in 15 Injektionen 217 ccm mit 80,9 mg J und 68.7 mg Ag verabreicht; im zweiten Falle in 18 Einspritzungen 213 ccm mit 92.2 mg J und 78.2 mg Ag. Das Jodsilberhydrosol — hergestellt von der chemischen Fabrik v. Heyden in Radebeul — ist nur in trockenem Zustande, gegen Licht und Luft abgeschlossen, haltbar. Die Auflösung in Wasser muß daher immer frisch zubereitet werden. Als Anfangsdosis wählte V. immer 5 ccm einer 1‰igen Lösung und stieg allmählich bis zu 20 ccm. E. Brinitzer-Altona.

Schwere allgemeine Störungen nach Jodipininjektion, von Walter Koennecke-Göttingen. (Beitr. z. klin. Chir., 1918, Bd. 109, H. 1.) Nach einer Injektion von 20 ccm 10%igem Jodipin Merk in eine Empyemhöhle tritt eine halbe Stunde nach dem Eingriff Schwindel, Frösteln und Unfähigkeit, seine Umgebung zu erkennen, ein. Orientierungsvermögen vollständig geschwunden, motorische Unruhe und Bewußtseinstrübung. Temperatur 39,8, Puls 140. Im Urin Eiweißtrübung und starke Jodreaktion. Allmähliche Besserung und Heilung. Eine bestimmte Erklärung für diese Erscheinung vermag der Verfasser nicht anzugeben. Man nimmt an, daß kleinere Mengen vielleicht in eine Lungenvene und von da durch das linke Herz in das Gehirn geraten wären. W. Chrzelitzer-Posen.

Über die interne Behandlung mit Jod und speziell mit dem neuen Jodeiweißpräparat Jodlaktin, von Girschowitsch. (Rußki Wratsch, 1916, Nr. 31.) Die Dosis des von der Ges. Thyroid unter Teilnahme von Kressling hergestellten Jodeiweißpräparates Jodlaktin, beträgt 0,5, welches 2—3 mal am Tage in Tabletten verabreicht und gut vertragen wird. A. Jordan-Moskau.

Über eine neue Salbengrundlage „Laneps" und deren Verwendung in der Säuglingspflege, von Jaeger. (Ther. Mh., 1917, H. 10.) Laneps ist nicht nur eine vorzügliche Salbengrundlage, sondern Laneps allein ist imstande, bei wunden Säuglingen eine überraschend gute Heilwirkung zu erzielen. E. Brinitzer-Altona.

Über eine neue Salbengrundlage „Laneps", von v. Notthafft-München. (M. Kl., 1918, Nr. 8.) Die bestehende Knappheit an brauchbaren, nicht reizenden Salbengrundlagen hat für die Herstellung guter Salben die Dermatologen schon fast in Verlegenheit gebracht. Daher ist die Herstellung des „Laneps" durch die Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co., Leverkusen, mit großer Freude zu begrüßen, da das Präparat nach der Erfahrung v. Notthoffts allen Anforderungen genügt. Er rühmt dasselbe 1. als sich gut verreibende, weiche, homogene, geruchlose Salbengrundlage; 2. als völlig reizlos; 3. als gut verreibbar mit allen für die dermatologische Therapie wichtigen Agentien (Zink, Schwefel, Naphtol, Ichthyol, Teer, Chrysarobin usw.). 4. Die etwas geringere Aufnahmefähigkeit von Wasser — es nimmt nur bis 40% auf — läßt sich, wenn es zur Herstellung von Kühlsalben erforderlich ist, erreichen, wenn man dem Laneps 15% wasserfreies Lanolin zusetzt. 5. Laneps ist unbeschränkt haltbar. O. Lasch-Breslau.

Über Merlusan, von E. Lisznyaé-Budapest. (Orv. Hetilap, 1914, Nr. 24.) Das klinische Resultat in 50, auf verschiedene Phasen der Syphilis bezüglichen Fälle faßt Verfasser in folgendem zusammen: primäre Sklerosen bei täglicher Dosierung von 4—5—6 Tabletten. Die Roseolen erblaßten in der Mehrheit der Fälle. Die Papeln verschwanden nach 3—4 wöchentlicher Behandlung ganz, oder es bezeichnet nur Pigmentation ihren Platz. Merlusan bringt die durch Syphilis verursachten verschiedenen Veränderungen, die Symptome, rasch genug zur Rückentwicklung. Seine Heilwirkung war im Tertiarismus auffallend, während es sich bei maculoser und papuloser Syphilis ebenso wirksam erwiesen hat wie die übrigen Quecksilberpräparate. Was die Rezidive betrifft, bietet Merlusan nicht mehr Erfolge als die übrigen Quecksilberpräparate. Dies ist auch beim Negativwerden der Wassermann-Reaktion der Fall. Der Magen- und Darmtrakt erträgt es auffallend viel besser. M. Porosz-Budapest.

Zur Theorie der Milchbehandlung, von Hugo Hecht-Prag. (M. Kl., 1917, Nr. 26.) Hecht hat, um die Frage der Antikörperbildung und Anaphylaxie bei Milchinjektionen aufzuklären, eine Reihe von Versuchen, speziell auch bei Blennorrhoe angestellt. Er

Digitized by Google

faßt die Ergebnisse seiner Versuche wie folgt zusammen: Es ist nach meinen Versuchen nicht wahrscheinlich, daß bei Milchinjektionen anaphylaktische Erscheinungen auftreten. Ebenso ließ sich eine Bildung oder Vermehrung von Gonokokken oder Milchantikörpern nicht nachweisen. O. Lasch-Breslau.

Über Pellidol, von Mathilde Windmüller. (Arch. f. Kinderhk., Bd. 66.) Verfasserin sah günstige Wirkung von Pellidolsalbe 2% bei Verbrennungs- und anderen Wunden, Impetigo, Ulcus cruris und von Bolus-Pellidolpuder 5% bei Pemphigus neonatorum und Ekzem. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über eine gleichmäßige, stets gebrauchsfertige Salizyl-Quecksilberemulsion (Hg-Olinal), von Theodor Sachs. (B. kl. W., 1917, Nr. 51.) Hg-Olinal ist eine Suspension von Hg salicylicum in einer Mischung von Olivenöl und Lanolinum anhydricum Liebreich und zwar ungefähr 1 : $1^1/_2$, die den Vorzug hat, daß sie ein Zubodensinken des Salizylats selbst nach langem Stehen verhindert und stets gebrauchsfertig ist. 1 ccm Mischung ist genau 1 g. Anschwellung im Muskelgewebe entsteht auch bei diesem Mittel; Verfasser hat aber nie Abszesse gesehen, auf den Magen- und Darmkanal immer nur günstige Wirkung. E. Klemm-Leipzig.

Vergleichende Studie über die Giftigkeit der verschiedenen Quecksilberpräparate, nebst histologischer Untersuchung der experimentellen Quecksilbernephritis, von J. F. Schamberg, John A. Kolmer, G. W. Raizis. (J. of cutan. dis., Dez. 1915.) Die Dosis tolerata der verschiedenen Hg-Präparate, berechnet auf das kg Tier (Ratte), ist sehr unterschiedlich, die der organischen nicht größer als die der anorganischen. Im allgemeinen ist die Giftigkeit der Präparate proportional ihrem Gehalt an reinem Hg. Intramuskulär wird durchschnittlich die vierfache Menge der intravenösen Maximaldosis ertragen. Bei Tieren, die 6—7 Wochen nach intramuskulärer Behandlung eingingen, fand sich an der Injektionsstelle noch fast 50% des Mittels unresorbiert vor. Die Hg-Nephritis ist zunächst charakterisiert durch eine Schädigung der Zellen der Tubuli contorti; erst in schwereren Fällen findet man auch eine hämorrhagische Glomerulonephritis. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Experimentelle Übertragung der Weilschen Krankheit durch die Stallfliege (Stomoxys calcitrans), von P. Uhlenhuth und Ph. Kuhn-Straßburg. (Zschr. f. Hyg., Bd. 84, H. 3.) Es gelingt durch die Stallfliege, die Weilsche Krankheit bei Meerschweinchen im Versuch zu übertragen. Die Fliegen können noch sechs Tage nach der Fütterung am kranken Tier ein gesundes anstecken. Von den sicher infolge der Stiche verendeten Tieren zeigte nur eines ausgesprochene Gelbfärbung.
O. Gans-Heidelberg.

Verschiedenes.

In Wien wurde eine Freie Vereinigung für Urologie unter dem Vorsitz von Prof. Otto Zuckerkandl begründet.

Dr. Jean Darier, leitender Arzt am Hôpital Saint-Louis in Paris, wurde zum Mitgliede der Académie de Médecine gewählt.

Dr. Henry Ambrose Gundy Brooke, Lektor für Dermatologie an der Victoria University und Begründer des weltbekannten Manchester and Salford Hospital in Manchester und Mitbegründer des British Journal of Dermatology, ist gestorben.

Dr. A. Lévy-Franckel, vormals Assistent der Klinik von Prof. Gaucher im Hôpital Saint-Louis in Paris, ist gefallen. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

24. Mai 1919 | Nr. 21 | Band 68

Aus der Universitäts-Hautklinik in Freiburg i. Br. (Direktor: Prof. Rost).

Zur Behandlung von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer".

Von

Oberarzt d. R. E. Schäber, Assistenten der Klinik.

(Mit 8 Abbildungen.)

Ausgangspunkt für die in folgenden Ausführungen beschriebenen Ergebnisse bei der Behandlung von Hautdefekten mit der sogenannten feuchten Kammer bildete das in der Chirurgie bekannte Verfahren, Substanzverluste der Haut mit Blattsilber zu bedecken, um unter dessen Schutze eine schnellere Epithelregeneration zu erzielen. Wir haben es, gezwungen durch den Zustrom an schlecht epithelisierenden oberflächlichen Geschwüren, in einer Anzahl von Fällen geübt, sahen aber — ob durch fehlerhafte Technik, oder ob andere Gründe mitspielten, soll unerörtert bleiben — keine rascher eintretenden Heilerfolge als mit den in der Dermatologie bei Hautgeschwüren üblichen Behandlungsarten.

Dagegen bewährte sich die von Vogel (1) angegebene und durch Bier (2, 3) in seinen Arbeiten über Regeneration bekannter gewordene Verklebung mit Billrothbatist, die wir bisher an über 30 ausgesuchten Fällen ausprobierten, durchaus. Sie stellte oft eine derartig verblüffend schnelle Behandlungsart dar, daß wir unsere mit ihr erzielten Erfahrungen, die zu einem gewissen Abschlusse gekommen sind, einem größeren Kreise mitteilen möchten.

Die Art des Vorgehens ist kurz folgende: Billrothbatist besteht aus Baumwollgewebe, das mit fettsaurem Blei getränkt ist. Der Batist läßt sich nicht auskochen. Kocht man ihn, so entsteht eine unebene und dadurch unbrauchbare, lederartige Substanz. Auch Sterilisation im strömenden Dampf verträgt der Stoff nicht besonders. Wir gingen daher dazu über, Billrothbatist in größeren und kleineren Stücken, wie er gerade gebraucht wurde, in einer 2‰igen Sublimatlösung vorrätig zu halten. Die Stücke wurden vor dem jeweiligen Gebrauche mit sterilen Handtüchern sorgfältig getrocknet. Bei größeren Substanzverlusten der Haut wurde die Umgebung mit Zinkpaste bestrichen und darüber der Billrothbatist gelegt, so daß er auf ungefähr 1 cm Breite den Defekt überragte. Bei kleineren Geschwüren nahmen wir statt Zinkpaste Mastisol. Darüber kam Zellstoff, der mit einer Binde nicht zu fest umwickelt wurde. Im Gegensatz zu Vogel legen wir auf einen Druckverband keinen Wert. Wir kommen auf diesen Punkt weiter unten zurück. Vorbedingung für die Anwendungsmöglichkeit des Verfahrens ist zweifellos eine relative Keimarmut des zu behandelnden Geschwürs. Bier (2) sagt:

Digitized by Google

„Ein schlimmer Feind einer geordneten und zweckmäßigen Regeneration ist die Infektion", und weiter in derselben Arbeit: „Eine geordnete Regeneration verlangt eine gewisse Asepsis oder wenigstens eine gewisse Abschwächung der Virulenz der vorhandenen Bakterien." Das ist der Grund, warum das Verfahren, wenn es z. B. von Anfang an bei Pyodermien gebraucht wird, versagt, worauf wir unten noch ausführlicher eingehen werden. Es fehlt da eben die Virulenzabschwächung der vorhandenen Infektionsträger, die bis zu einem gewissen Grade erzielt sein muß, bevor die feuchte Kammer angewandt wird. Man muß sich die Wirkung der feuchten Kammer doch wohl mit Bier so vorstellen, daß der unter dem Billrothbatiste entstehende und zurückgehaltene Eiter den Nährboden für das Regenerat abgibt. Je keimfreier nun scheinbar dieser Eiter ist, desto vollkommener wird das Regenerat. Es muß also vorher angestrebt werden, das Geschwürssekret bis zu einem gewissen Grade aseptisch zu machen. Wir sind dabei so vorgegangen, daß jedes Geschwür zuerst mit gewöhnlichen Umschlägen einer schwachen (¼ %igen) Argentum nitricum-Lösung behandelt wurde. Bei Geschwüren an den Unterschenkeln kamen strenge Bettruhe und Beinhochlagerung, wie sie z. B. auch Stühmer (4) empfiehlt, hinzu. (Drei Ziegelsteine unter das Fußende des Bettes täglich 12 Stunden.) Argentum nitricum wirkt antiseptisch und reizt die Haut nicht. Unter seiner Einwirkung gehen die akuten Entzündungsvorgänge zurück. Das Geschwür reinigt sich. Die übermäßige Sekretion läßt nach. Der Geschwürsgrund wird frischrot und zeigt feine Granulationen. Die Behandlungsdauer bis zu diesem Stadium währt verschieden lange, meistens wenige Tage, zuweilen muß man sich 10—14 Tage gedulden. Jetzt ist nach unserer Ansicht das Geschwür genügend zur Weiterbehandlung mit Billrothbatist vorbereitet.

Durchschnittlich ließen wir die Geschwüre 8—14 Tage verklebt. Hin und wieder geben einige Patienten Schmerzen an. Andere haben keine Klagen. Bei empfindlicher Haut wird oft am zweiten oder dritten Tage unerträgliches Jucken verspürt. Trotz Zinkpaste, vielleicht aber gerade heute durch die schlechte Beschaffenheit der Zinkpaste, zeigt die Umgebung einen gewissen Reizzustand, der zur Mazeration der Haut und bald zur Vergrößerung der Geschwüre führt, wenn man ihn unbeachtet läßt. Wir schieben deshalb nach jeder Verbandabnahme 2—3 Tage lang Argentum nitricum-Umschläge ein. Bei zahlreichen Geschwüren entsteht unter Verklebung eine derartig starke Sekretion, daß der Eiter in großer Menge abfließt. Man kann ihn mit Zellstoff auffangen, entschließt sich aber besser zur Abnahme des Verbandes und schiebt eine mehr oder minder lange Zwischenbehandlung mit Argentum nitricum-Umschlägen ein, worauf meistens die übermäßige Absonderung nachläßt.

Ein Teil der Patienten, besonders Soldaten, bringt dem Verfahren kein Vertrauen entgegen, weil sie die Empfindung haben, daß sie im Gegensatze zu anderen Hautkranken, bei denen tägliche Behandlung stattfindet, nicht genügend beachtet würden. Andere Patienten scheinen Schmerzen zu fürchten. Während des Krieges spielte aber die Furcht vor „zu schneller" Heilung eine Hauptrolle. Vielleicht wurde gerade der Vorzug des Verfahrens vor anderen instinktiv gefühlt, und es selbst deshalb abgelehnt.

Nach der Abnahme einer Verklebung bietet sich meistens folgendes Bild: Man sieht eine gelb- bis dunkelbraune, zähhaftende Flüssigkeit

Digitized by Google

von rahmartiger Beschaffenheit. Ihr Geruch ist faulig. Nach Reinigung mit Tetrachlorkohlenstoff sieht man meistens schon beim ersten Verbandswechsel, daß der Geschwürsgrund durch feinwarzige oder auch dickere Granulationen ausgefüllt ist. Von den Seiten her hat sich ein mehr oder weniger breiter, bläulichweiß aussehender Epithelsaum vorgeschoben. Auf den Spitzen der Granulationen sieht man hin und wieder zierliche Inselchen von der Farbe des Epithelsaumes. Vielleicht sind es wanderungs- und besonders teilungsfähige Epithelzellenverbände, die vom Epithelsaum aus als Vorposten vorgeschickt worden sind und allmählich Inseln in dem Defekte und Brücken über ihn weg herstellen sollen. Meistens waren neue Verbände nötig. Wie bereits erwähnt, schoben wir grundsätzlich Umschläge mit $^1/_4$ %iger Argentum nitricum-Lösung ein, um die Geschwüre möglichst rein und keimarm zu erhalten.

Da der Billrothbatist störende Reize der Außenwelt abhält, so entsteht unter seinem Schutze ein Reparationszustand der Haut, der in gewisser Weise einer wirklichen Regeneration angenähert ist. Die unter ihm einsetzende Granulationsbildung ist derartig lebhaft, daß sie ein dickes, weiches Polster für die spätere Narbe abgibt. Auf der Höhe dieser Granulationen bilden sich, wie schon angedeutet wurde, durch bewegungsfähige, von den Seiten vorwandernde Epithelzellen Inseln und Verbindungsbrücken über den Defekt weg. Diese Reparation macht unter geeigneten Bedingungen so schnelle Fortschritte, daß man hin und wieder bereits nach kurzer Zeit ein feines, den ganzen Defekt deckendes Häutchen feststellen kann. Die so entstehende Narbe ist der intakten Haut im Aussehen und in der Substanzdicke sehr angenähert, ja sie haftet sogar, selbst auf Knochen, der Unterlage nicht völlig an, sondern ist in einiger Breite abhebbar, ein Vorgang, der z. B. durch Massage, die die Narbe von der Unterlage abzuheben versucht, noch unterstützt werden kann. Auch an Festigkeit übertreffen nach unserer Erfahrung diese Narben, die durch andere Maßnahmen entstandenen erheblich. Ein Wiederaufplatzen erlebten wir trotz größter Beanspruchung in keinem Falle. Es empfiehlt sich, nach endgültiger Abnahme der feuchten Kammer für 2—3 Wochen einen Schutzverband tragen zu lassen.

Wie oben bereits ausgeführt, dürfen die zu behandelnden Wundflächen nicht mehr in erheblichem Maße keimhaltig sein, bzw. die Virulenz der vorhandenen Keime muß wesentlich herabgesetzt sein. Auf dem Dermatologentage im September 1918 in Frankfurt a. M. empfahl nun Hammer das Verfahren zur Behandlung von Pyodermien. Wir haben uns daher veranlaßt gesehen, trotz der entgegenstehenden oben erwähnten Bedenken, das Verfahren auch hierbei anzuwenden, haben, wie zu erwarten, aber keine guten Resultate damit erzielen können. Zur Behandlung von Schmutzgeschwüren von vornherein eignet sich die feuchte Kammer unserer Ansicht nach keineswegs. Die unter dem Luftabschlusse einsetzende infektiöse Eiterung wird derartig stark, daß sie das Mastisol aufweicht, sich in die Umgebung ergießt und dort neue Impfpyodermien erzeugt. Bei mehreren Fällen, wo wir Pyodermien von Anfang an mit feuchter Kammer behandelt hatten, bildeten sich auf die geschilderte Art auf der gesunden Haut zahlreiche neue Schmutzgeschwüre.

Digitized by Google

So angewandt, versagt das Verfahren bei Pyodermien völlig und muß deshalb abgelehnt werden. Hat man aber Pyodermien durch feuchte Umschläge zur Reinigung gebracht, ist das Stadium von frischroten Wucherungen erreicht, dann eignen auch sie sich zur Behandlung mit feuchter Kammer. Diese Erfahrungen haben wir an mehreren Fällen immer wieder gemacht. Besonders ist uns hier ein Fall von Skabies in Erinnerung, bei dem der eine Unterschenkel mit Schmutzgeschwüren übersät war. Nach Reinigung der Pyodermien unter Argentum nitricum-Umschlägen wurde unter feuchter Kammer ohne Zinkpaste oder Mastisol in wenigen Tagen völlige Abheilung erzielt. Bei einiger Erfahrung wird man bald in den Stand gesetzt, schon aus dem klinisch sich darbietenden Bild die Entscheidung zu fällen, ob die Anwendung der feuchten Kammer angebracht ist oder nicht. Eitrig aussehende, stark sezernierende, schmutzig belegte Geschwüre wird man von vornherein ausschließen, erst wenn ein genügender Grad von Reinigung und entschiedene Abnahme der Sekretion erzielt ist, wird das Verfahren mit Vorteil zur Anwendung kommen können.

Im Verfolg unserer Untersuchungen waren wir zunächst bemüht, weitere Anhaltspunkte für die Anwendung des Verfahrens zu gewinnen: Sehr bewährt hat es sich bei der großen Reihe künstlich erzeugter Geschwüre, die wir auf der für sie besonders eingerichteten Sonderstation (auch ein trübes Kapitel aus den Folgen dieses Krieges) zu beobachten Gelegenheit hatten. Auffallend rasch heilten namentlich die Geschwüre an den oberen Gliedmaßen, vermutlich infolge der besseren Zirkulationsverhältnisse gegenüber den unteren. In einem Falle vernarbte ein talergroßes Geschwür in 7 Tagen völlig (!). Bei demselben Patienten bestand auf dem Rücken der linken Hand, zwischen Daumen und Zeigefinger, ein 5 cm bzw. 2 cm großer ziemlich tiefer Defekt infolge Verbrennung. Gänzliche Abheilung innerhalb 3 Wochen. Einem anderen Patienten war im Urlaub, angeblich beim Schmieden, glühendes Eisen in den Stiefel gespritzt. Danach vier Monate lange erfolglose Behandlung auf einer Hautstation mit Salben und Umschlägen. Bei der Aufnahme hier besteht ein 5 cm bzw. 3 cm großes, unregelmäßig gestaltetes, ziemlich tiefes Geschwür unterhalb der rechten Kniescheibe. Nach Anfangsbehandlung mit Argentum nitricum-Lösung feuchte Kammer. Photographie nach der ersten Abnahme der Verklebung (s. Abb. 1). Man sieht, wie sich auf der rechten Seite eine Epithelzunge vorgeschoben hat. Die feinen weißen Flecken, die nur undeutlich zu sehen sind, stellen nach unserer Ansicht die obenerwähnten Epithelinseln dar. Während der neuen Verklebung trat Mazeration der umgebenden Haut und Vergrößerung des Geschwürs auf. Nach Umschlägen mit Argentum nitricum und nachdem die Umgebung des Defekts mit Zinkpaste geschützt war, trat völlige Abheilung nach 19 Tagen ein (s. Abb. 2).

Recht geeignet für eine Behandlung mit feuchter Kammer sind auch Röntgengeschwüre, von denen uns eine nicht unerhebliche Anzahl von anderer Seite zugeführt wurden. So war ein Patient wegen einer Drüsengeschwulst an der linken Halsseite angeblich in 17 (!) Sitzungen mit extrem harten Strahlen (Lilienfeldröhre) bestrahlt worden. Bei der Aufnahme (s. Abb. 3) fand sich ein 6 cm bzw. $5^1/_2$ cm großes, sehr tiefes

Digitized by Google

Geschwür mit torpiden, infiltrierten Rändern und typischer Röntgenhaut in der Umgebung. In der Mitte des Geschwürs ein noch nicht abgestoßenes, $2^1/_2$ cm bzw. $4^1/_2$ cm großes, schwarzbraunes nekrotisches

Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 3.

Abb. 4.

Gewebsstück. Anfängliche Behandlung mit Quarzlicht, die sich über $4^1/_2$ Monate erstreckte, brachte im Verein mit feuchten Umschlägen das nekrotische Gewebsstück zur Abstoßung. Das Geschwür selbst wurde etwas flacher. Darnach trat ein Stillstand ein. Das Geschwür wurde

Digitized by Google

dann 3 Monate lang auf die geschilderte Art mit feuchter Kammer behandelt und ist jetzt bis auf einen geringfügigen Schorf glatt vernarbt (s. Abb. 3 und 4). Die Narbe ist verhältnismäßig fest und dehnbar. Der Hals kann deshalb in ausreichendem Umfange gedreht werden. Sogar bei Lupus mutilans sahen wir in einem Falle von Röntgenlichtverbrennung am linken Unterschenkel gute Erfolge mit feuchter Kammer.

Abb. 5.

Eine weitere Indikation zur Anwendung des Verfahrens bilden ausgedehnte Hautdefekte nach Schußwunden und Operationen. Wir haben vier derartige Fälle behandelt. Bei dem einen Patienten bestand nach Granatsplitterverletzung eine spindelförmige Gestaltung des linken Unterschenkels mit einem auf der Schienbeinkante schräg von links oben nach rechts unten ziehenden, 11 cm bzw. 4 cm großen, ziemlich tiefen, unregelmäßig gerandeten Gewebsdefekt, der anderwärts nicht zur Heilung gebracht werden konnte. Feste völlige Vernarbung trat unter der Behandlung nach acht Wochen ein. Leider wurde der Patient erst nach der Abheilung photographiert. Die auf der Abb. 5 eingezeichnete dunkle Linie bezeichnet die ungefähre anfängliche Grenze des Defektes. Interessant ist, daß bei diesem Patienten unter anderem in einem benach-

Abb. 6.

Abb. 7.

barten Lazarett bereits eine Behandlung mit feuchter Kammer versucht worden war. Es seien dort unter dem Abschlusse grüne pilzartige Massen entstanden, so daß man von einer weiteren Behandlung abgesehen hätte. Ebenfalls nach 8 Wochen heilte ein weiterer Fall: Nach Granatsplitter-

Digitized by Google

verletzung vor 8 Monaten war über dem äußeren Knöchel eines Unterschenkels eine 6 cm bzw. $4^1/_2$—5 cm große, 2 cm tiefe Gewebslücke zurückgeblieben, die nicht vernarben wollte. Völlige glatte, nicht eingezogene Vernarbung in der angegebenen Zeit mit teilweiser Ausfüllung des Defektes (s. Abb. 6 und 7). Bei diesem Patienten setzte unter der Verklebung eine starke Sekretion ein, die zu häufigerem Wechsel des Verbandes zwang. Das Sekret erweichte die umgebende Haut stark. Es mußten daher längere Zeit Argentum nitricum-Umschläge eingeschoben werden. Darnach Nachlassen der Sekretion. Schutz der Umgebung mit Zinkpaste. Glatter Verlauf. Erwähnenswert ist auch folgender Fall: Hautverletzung durch Sturz auf das linke Schienbein, verspätete Krankmeldung. In einem Lazarett elliptische Umschneidung des Defektes wegen schlechter Heilungstendenz. Zehn Monate nach dem Sturze kommt Patient zu uns. Man sieht unterhalb der Mitte des linken Unterschenkels eine 10 cm bzw. 6 cm große, elliptische blaugefärbte Narbe, die mit der Unterlage fest verwachsen ist. In dem umgrenzten Bezirke, der durch dauernde Stauung leicht erhaben erscheint, ungefähr 2 cm von der Narbe nach innen zu, eine 6 cm bzw. 2 cm große, schmierig-eitrig belegte Geschwürsfläche. Die Narbe mit dem Geschwür in der Mitte sieht wie eine große russische Kokarde aus (s. Abb. 8). Unter der Behandlung füllte sich der ganze Defekt innerhalb $3^1/_2$ Wochen trotz der schlechten Zirkulationsverhältnisse mit feinwarzigen Wucherungen.

Abb. 8.

Auch schlecht granulierende Hautdefekte, die nach Hieb, Schürfung, Sturz, Stoß usw. entstanden sind, aufgeplatzte Narben bilden eine Anzeige für Behandlung mit feuchter Kammer, wenn sie mit Argentum nitricum vorbehandelt worden sind.

Zum Schlusse soll nicht unerwähnt bleiben, daß auch Stauungsgeschwüre an den Unterschenkeln oft überraschend schnell unter Billrothbatist abheilen. So vernarbte ein Geschwür, daß 4 Wochen lang erfolglos auf andere Weise behandelt worden war, innerhalb 14 Tagen völlig, obwohl der Kranke nicht mehr im Bett zu halten war. Bei mehreren anderen Fällen hatten wir ebenfalls den bestimmten Eindruck, daß das Verfahren den bisher üblichen überlegen ist. Daß bei den durch Stauung bedingten Geschwüren neben feuchter Kammer strenge Bettruhe und Beinhochlagerung zur Besserung der Zirkulationsverhältnisse unbedingt erforderlich, ist zwar selbstverständlich, möge aber auch hier ausdrücklich hervorgehoben werden. Vogel nimmt bei der Epithelregeneration unter der feuchten Kammer 2 Faktoren als wirksam an: Die Sekretretention und den gleichmäßigen Druck, der ein Hinüberwachsen der sich neubildenden Epithelzellen über den Defektrand erleichtern soll. Diese Ansicht von der Wichtigkeit des Druckverbandes können wir nicht

Digitized by Google

im ganzen Umfange teilen. Wichtig ist dieser gleichmäßige Druck bei ambulanter Behandlung, um eine Überfüllung des Beines mit Blut zu vermeiden. Liegt der Patient im Bett, sind durch Hochlagerung des Beines die Kreislaufverhältnisse günstiger und mehr den Strömungsverhältnissen im übrigen Körper angepaßt, so erübrigt sich der Druckverband. Zur Regeneration gehört Ruhe, kein Druck. Davon haben wir uns in allen Fällen überzeugen können, und so verordneten wir mit dem besten Erfolge Bettruhe, auch wenn z. B. ein artefizielles Ulkus am Arm vorhanden war. Sehen wir doch auch täglich z. B. bei unserem reichen Lupusmaterial in der Klinik, daß Lupus an den unteren Extremitäten die geringste Tendenz zur Heilung hat. Erst bei Ruhe und Beinhochlagerung, durch Ausgleich der lokalen Druck- und Strömungsverhältnisse nimmt auch die Tendenz zur Heilung zu.

Noch ein Fall, der die gute Wirkung von Billrothbatist bei Stauungsulzera illustrieren soll: Zahlreiche, etwa zehn kleine Stauungsulzera finden sich auf alter Narbe am Unterschenkel nach Verbrennung. Erfolglose ambulante Behandlung bei einem Privatarzte mit dachziegelartigem Heftpflasterverbande. Darnach Aufnahme in die Klinik. Hier zunächst ebenfalls erfolglose Behandlung 3 Wochen lang mit Argentum nitricum-Umschlägen und Protargolsalbe. Die Ulzera werden nunmehr (ohne Mastisol oder Zinkpaste) einfach mit einem großen Stück Billrothbatist bedeckt. Abnahme des Verbandes nach 5 Tagen. Die Geschwüre haben sich bis auf eine kleine Stelle völlig geschlossen.

Zusammenfassung.

1. Die feuchte Kammer ist in geeigneten Fällen ein vorzügliches Mittel, um eine rasche und dauerhafte Regeneration von oberflächlicheren und tiefen Hautläsionen (Defekten) zu erzielen.

2. Besonders hervorzuheben ist die Anregung zur Granulationsbildung und zur Epithelisierung. Dadurch, daß diese auf dem Granulationspolster erfolgt, wird ein der normalen Haut sehr viel ähnlicheres Regenerat und damit größere Haltbarkeit und Widerstandskraft der Narbe erzielt.

3. Geeignet für feuchte Kammer sind: a) Artifizielle Geschwüre; b) Verbrennungen; c) Röntgenlichtverbrennungen der Haut; d) größere Hautdefekte nach Verletzungen oder Operationen; e) schlecht granulierende Hautdefekte nach Sturz usw.; f) Stauungsgeschwüre.

4. Pyodermien eignen sich von vornherein nicht zur Behandlung mit feuchter Kammer, sondern erst, nachdem mit $^1/_4$ %igen Arg. nitr.-Umschlägen ein gewisses Stadium der Keimfreiheit oder Virulenzabschwächung erreicht ist.

Literatur.

1. Vogel, K., Zur Frage der Epithelisierung granulierender Hautdefekte. M. m. W., 1914, Nr. 26. — 2. Bier, A. B. kl. W., 1917, Nr. 9 und 10. — 3. Bier, A., Die Regeneration der Haut. D. m. W., 1918, Nr. 41. — 4. Stühmer, A., Die Heilung der Schmutzgeschwüre an den Unterschenkeln bei möglichst kurzer Behandlungsdauer. D. m. W., 1917, Nr. 27.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses zu Altona
(Oberarzt: Professor Dr. C. Bruck).

Über einen durch intravenöse Arthigoninjektion auffallend schnell geheilten Fall von Conjunctivitis gonorrhoica.

Von

Dr. A. Sommer.

In der Literatur finden sich nur wenige Arbeiten aus dem Gebiete der Ophthalmologie, welche sich mit der Vakzinetherapie der gonorrhoischen Augenerkrankungen befassen.

Bei Iritis gonorrhoica haben Topolanski und Kreibich über ausgezeichnete Erfolge der Vakzinetherapie berichtet.

Nestlinger, welcher die Vakzine bei Ophthalmoblennorrhoe und Trachom, das er für eine modifizierte gonorrhoische Infektion hält, angewandt hat, berichtet über günstige Erfolge bei diesen Krankheiten.

Ebenso hat Stümpke bei einem Fall von Conjunctivitis gonorrhoica bei einem Erwachsenen guten Erfolg gesehen.

Ich will über einen Fall von Konjunktivalgonorrhoe berichten, bei dem die intravenöse Arthigoninjektion einen verblüffenden Erfolg gebracht hat.

Das 9 Jahre alte Mädchen wird wegen einer eitrigen Erkrankung des rechten Auges, welche seit 3 Tagen besteht, in das Krankenhaus eingeliefert. Es wird folgender Befund erhoben:

Die Schamlippen sind stark gerötet und geschwollen, es besteht starke Eiterabsonderung, bei der mikroskopischen Untersuchung lassen sich zahlreiche intrazellulär gelagerte Gonokokken nachweisen.

Die Augenlider des rechten Auges sind sehr stark geschwollen und gerötet, nur mit Mühe und unter großen Schmerzen können die Augenlider geöffnet werden. Es quillt reichlicher grünlich-gelber Eiter aus der Lidspalte hervor. Im mikroskopischen Präparat sind massenhaft Gonokokken nachweisbar.

Eine Komplikation von seiten des Augapfels ist nicht festzustellen.

Das linke Auge, dessen Schleimhäute leicht gerötet sind, Gonokokken aber nicht nachweisen lassen, wird sofort mit einem Uhrglaskollodiumverband vor Infektion vom erkrankten Auge aus geschützt.

Außer einer lokalen Behandlung des erkrankten Auges, welche in öfterer Ausspülung des Bindehautsackes mit Kalium-permanganicum-Lösung und zweimal täglicher Einträufelung von 2 % iger Protargollösung besteht, erhält das Kind am ersten Tage 0,05 Arthigon intravenös. Ein nennenswerter Temperaturanstieg tritt nicht ein. Zwei Tage nach der Injektion ist klinisch noch keine Besserung festzustellen.

Am dritten Behandlungstage intravenöse Injektion von 0,1 Arthigon.

Die Temperatur schnellt am Abend auf 40,5 empor.

Am nächsten Tage, dem vierten Behandlungstage, sitzt das Kind, das sonst unter den heftigsten Schmerzen zu leiden hatte, mit geöffnetem

Digitized by Google

rechten Auge im Bett. Die Schwellung und Rötung der Augenlider sind fast vollkommen zurückgegangen, es besteht noch geringe Eitersekretion aus dem Bindehautsack.

Am vierten Behandlungstage beträgt die Morgentemperatur 38.5, die Abendtemperatur 40,7.

Am fünften Behandlungstage hat auch die Eitersekretion aus dem Bindehautsack fast vollkommen nachgelassen. Gonokokken sind nicht mehr nachweisbar. Die Morgentemperatur beträgt 36,7 und die Abendtemperatur 39,3.

Vom sechsten Behandlungstage an bleibt die Temperatur normal.

Der Fall ist bezüglich der Konjunktivitis als geheilt anzusehen. Ein Rezidiv ist nicht aufgetreten.

Während der hohen Fieberreaktion waren auch die Gonokokken im Genitalsekret geschwunden, um am siebenten Tage wieder zu erscheinen.

Die schnelle Heilung dieses Falles von Augengonorrhoe, der im ganzen nur fünf Tage bis zur vollständigen Heilung gebrauchte, ist sicherlich auf die Vakzinetherapie zurückzuführen.

Und zwar finden wir hier wieder die auch sonst bei gonorrhoischen Komplikationen häufig beobachtete Tatsache bestätigt, daß der klinische Erfolg nach hoher Allgemeinreaktion ein besonders auffallender ist.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. April 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

1. Pulvermacher: a) **Positive Trichophytinreaktion bei Lymphdrüsentuberkulose und lichenoidem Tuberkulid.** Vorstellung eines 19jährigen Mannes mit Drüsentuberkulose am Halse und einem ausgesprochenen Lichen scrofulosorum an Rumpf und Extremitäten. Eine Impfung mit Trichophytin-Höchst am l. Oberarm fiel stark positiv aus, was gegen die Spezifität der Trichophytinreaktion spricht und für ihre Bewertung als Gruppenreaktion zu deuten ist.

b) **Atypische Ichthyosis (Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie [Brocq]).** Der 13jährige Patient hat angeblich seit dem 2. Lebensjahre (Beginn soll mit roten Flecken gewesen sein) eine fast universelle Hyperkeratose des Körpers, verschiedengradig abgestuft. Nur Hohlhände, Fußsohlen und Penis sind frei. Die großen Gelenkbeugen sind am stärksten befallen. An den Streckseiten der Vorderarme und der Finger, die Mittelhand auslassend, finden sich rötliche, nicht infiltrierte, scharf umschriebene Plaques mit feiner silberglänzender Schuppung. Die Nägel sind getüpfelt. Keine Blasenbildung. Das vorwiegende Befallensein der Gelenkbeugen und die psoriasisähnlichen Plaques sprechen gegen eine einfache Ichthyosis, sondern für Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie (Brocq). Der Fall muß als atypische Ichthyosis im Sinne Bruhns aufgefaßt werden. Differentialdiagnostisch sind Ichthyosis mit Psoriasis und die Pityriasis rubra pilaris auszuschließen.

Bruhns sieht in dem vorgestellten Fall eine weitere Stufe zu den, die wirklich kongenital sind. Die bisherige Trennung zwischen Ichthyosis congenita und vulgaris ist nicht aufrechtzuerhalten. Es gibt Übergangsfälle, die sich mehr und mehr von der Kongenita entfernen.

Digitized by Google

Rosenthal schließt sich der Diagnose an. Der Beginn des Leidens, angeblich erst im 2. Lebensjahre, spricht nicht dagegen.

2. Heller teilt mit, daß bei seinen sechs Fällen von schwerer **exfoliativer Dermatitis nach Salvarsan** die Obduktion einmal eine Sepsis mit Streptokokkenkolonien in der Niere ergeben habe. Bei den übrigen Fällen sei ein Versuch mit Streptokokkenserum erfolglos gewesen. Er halte daran fest, daß das Zustandekommen der schweren Krankheitsbilder mit dem Salvarsan bzw. mit dem Arsen in Zusammenhang stehe. Lipman-Wulf hat während einer Rekurrensepidemie drei Exitusfälle nach Salvarsan erlebt. Es fanden sich zahlreiche kapilläre Blutungen im Gehirn. Die Rekurrensepidemie war vielleicht an dem unglücklichen Ausgang schuld, indem der durch die Infektion geschwächte Körper mit dem Salvarsan nicht fertig werden konnte.

3. Lesser hält einen Vortrag über die **Ausflockungsreaktionen nach Meinicke und Sachs-Georgi.** Er gibt hauptsächlich technische Ratschläge; so empfiehlt L. die Herstellung des Extraktes für Meinicke aus getrockneter, pulverisierter Herzsubstanz und hält bei der Verdünnung der Extrakte das „Überschichten" für notwendig. Hämolytische und ikterische Sera flocken nicht, können also nicht nach Meinicke untersucht werden. Dazu flocken noch 2—3% sonstiger Sera aus unbekannten Ursachen nicht. Ebenso kann der Liquor nicht nach Meinicke untersucht werden, wohl aber nach Sachs-Georgi. Meinicke ist dagegen absolut spezifisch, was für Sachs-Georgi nicht in gleichem Maße gilt. Bei den zweifelhaften Fällen, wo Wassermann keine entscheidenden Resultate gibt, bekommt man durch die neuen Reaktionen eine Stütze.

4. Ledermann berichtet über **Haarausfall nach Grippe.** L. selbst behandelte 33 Fälle von akutem Haarausfall nach Grippe, worunter nur zwei Männer waren. Die meisten Fälle rührten von der Oktoberepidemie v. J. her. Die Patientinnen befanden sich der Mehrzahl nach im dritten Jahrzent des Lebens. Nicht alle hatten eine schwere Grippe durchgemacht. Es trat ein rapider Ausfall langer Haare ein bis fast zum völligen Kahlsein etwa zehn bis zwölf Wochen nach der Grippe. Häufig war eine Seborrhoe der Kopfhaut festzustellen. Auffällig war die Empfindlichkeit der Kopfhaut und Klagen über Kopfschmerz. An den Nägeln sah L., soweit er darauf achtete, keine Veränderungen. Die Haare brechen nicht ab, sondern fallen ganz aus mit gut erhaltenem Bulbus. Während Pinkus für den Haarausfall mehr die Höhe der Temperatur verantwortlich macht, sah L. starken Haarausfall auch da, wo nicht so hohe Temperaturen vorangegangen waren. L. glaubt mehr an eine Toxinwirkung, sonst müßten auch bei anderen mit hohen Temperaturen verbundenen Krankheiten die Haare häufiger ausfallen. Die einzelnen Epidemien verhalten sich auch verschieden. Die Prognose ist eine gute. Therapeutisch ist besonders die Höhensonne zu empfehlen.

Pinkus, der seit langen Jahren systematische Untersuchungen angestellt hat über den Einfluß, den Krankheiten auf das Kopfhaar ausüben, hat seine Studien auch auf den Haarausfall nach Grippe ausgedehnt. Die dabei beobachteten Haarveränderungen unterscheiden sich nicht von denen, welche bei anderen Infektionskrankheiten beobachtet werden. Die Haarschädigung kennzeichnet sich durch eine Verdünnung und Aufhellung. Jede deutlich sichtbare Unterbrechung des Luftmarks deutet auf überstandene Krankheit hin. Aus der Länge des Defektes können wir auf die Dauer der Schädigung schließen. Da wir das Haarwachstum kennen — das Kopfhaar wächst täglich 0.3 bis 0,4 mm —, so können wir nachträglich mit voller Sicherheit angeben, wie lange die Haarschädigung bzw. die Grippe zurückliegt. Jedes lange Frauenhaar lebt zwei Drittel seiner Lebenszeit kräftig mit voller Wachstumsenergie; das letzte Drittel stirbt es ganz allmählich ab; danach bleibt es noch längere Zeit im Follikel stecken. Es ist also stets eine hohe Prozentzahl von Haaren vorhanden, die dem Ausfall nahe sind. Das erklärt mit die Tatsache, daß es plötzlich zu einem so massenhaften Haarausfall kommen kann. Gleich nach Aufhören der Krankheit beginnt die Haarbildung von neuem. Durch das Nachwachsen der jungen Haare werden die alten aus den Follikeln ausgestoßen. Der Haarausfall ist also das erste Zeichen der Besserung, während gerade der Haarausfall von den Kranken so ängstlich gefürchtet wird. An den Nägeln sah Pinkus entsprechende Veränderungen. Unter seinem Materiale von akutem Haarausfall nach Grippe befanden sich auch zwei Männer.

Demonstration zahlreicher instruktiver Kurven von dem Wachstum normaler und durch Krankheit, insbesondere durch Grippe geschädigter Kopfhaare.

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 125, H. 3.

Die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen, von Hugo Hecht-Prag. Der Verf. prüft die Versuche von Hoke und Deals nach, welche im ersten Blutstropfen tuberkulöser Herde eine starke Vermehrung der Lymphozyten gegenüber den Zahlen des Körperblutes feststellten. Er untersuchte Akneformen, Psoriasis, luetische Effloreszenzen und tuberkulöse, besonders Lupus. Der Verf. bestätigt für den Lupus vulgaris den typischen Befund einer Leukozytose im Herde. H. Vörner-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Vermeidung der Ätherreaktion bei der Salvarsanbehandlung, von Taege-Freiburg. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Der Äthergeruch wird dadurch ausgeschaltet, daß der Kranke mit einer Hand die Nase zuklemmt, so daß kein Äther mit der Atemluft sie durchstreichen kann. 2—3 Minuten nach Beendigung der Einspritzung ist die Atemluft ätherfrei, und damit ist jegliche Gefahr der sogenannten Frühreaktion verschwunden. G. Heymann-Elbing.

Die angeblichen Salvarsanschädigungen, von Maximilian Zeissl. (W. m. W., 1918, Nr. 35.) Bei 4000 Fällen, welche mit Salvarsan behandelt wurden, sah der Verfasser niemals Schäden entstehen. H. Vörner-Leipzig.

Über Schädigungen durch Salvarsanbehandlung, speziell die Encephalitis hämorrhagica, von Jadassohn. (Korr. Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) Als Normaldosen bezeichnet J. 0,45 bei Frauen und 0,6 bei Männern; bei Herz-, Nieren- und Nervenerkrankungen wird zuerst nur die halbe Dosis gegeben. J. sah drei Fälle von Encephalitis hämorrhagica nach Salvarsan; von diesen kam einer spontan zur Heilung, einer nach 20stündigem Bestehen und nachdem mehrere Injektionen von je 1 mg Adrenalin gemacht waren, der dritte, atypisch verlaufende, im Verlauf mehrerer Tage unter subkutanen Kochsalzinfusionen mit Adrenalin. J. hält die Encephalitis hämorrhagica für eine toxische Wirkung des Salvarsans (resp. des Arsens), die vorläufig in das Gebiet der Idiosynkrasien zu verweisen sei. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Meningismus nach Injektion von Neosalvarsan bei einem Säugling, von Ernst Slawik-Prag. (M. Kl., 1917, Nr. 14.) Der Verfasser differenziert unter den entzündlichen Erkrankungen der Meningen, abgesehen von der eitrigen Meningitis, zwischen Meningitis serosa und Meningismus. Das ausschlaggebende Moment ist das Verhalten des Liquor cerebro-spinalis. Derselbe enthält bei der Meningitis serosa im Sediment zahlreiche Formelemente, während bei Meningismus das negative zytologische Resultat charakteristisch ist. Für die Ätiologie beider Affektionen kommen in erster Reihe Infektionskrankheiten in Betracht, ferner Insolationen, Blitzschlag, exogene Vergiftungen usw. Einen Fall von nicht infektiöser Gehirnaffektion beschreibt Slawik in seiner Beobachtung eines Meningismus nach Salvarsaninjektion bei einem fünf Monate alten Säugling. Das Kind hatte zwar dauernd negative WR; doch war, da bei der Mutter ein begründeter Verdacht auf Lues vorlag, aus äußeren Gründen eine Schmierkur von täglich 0,5 g eingeleitet worden. Nach Beendigung derselben (15 Touren à 5 Inunktionen mit 0,5 g) wurde eine Neosalvarsaninjektion von 0,075 g gemacht und zwar unter allen aseptischen Kautelen intraglutäal. Bald nach der Injektion erbrach das Kind die verabfolgte Flaschenmilch zweimal, dann aber verliefen zwei Tage unter vollkommenem Wohlbefinden ohne jegliche Störung. Erst am dritten Tage traten schwere tonisch-klonische Krämpfe der Extremitäten und der Gesichtsmuskulatur auf, Genickstarre, weite, starre Pupillen, gesteigerte Patellarreflexe, gespannte Bauchdecken, Bewußtlosigkeit. Im Urin kein Eiweiß. Erst nach ca. drei Tagen, während denen stete Lebensgefahr bestand, hörten die Krämpfe auf; allmählich kehrte das Bewußtsein zurück, dagegen bestand noch mehrere Tage eine sich nur allmählich zurückbildende Amaurose.

Digitized by Google

Drei Wochen nach der Injektion konnte das Kind mit etwas höherem Körpergewicht als vorher gesund entlassen werden und ist auch gesund geblieben. Technische Fehler, Wasserfehler usw. sind auszuschalten, ebenso war die Dosis von 0 075 g Neosalvarsan bei einem Körpergewicht von über 5 kg, d. h. pro kg 0,15, die in den meisten Fällen übliche, so daß eine Überdosierung nicht stattgefunden hat. Als Ultimum refugium für eine Erklärung möchte Verfasser eine überempfindliche Reaktion, d. h. eine Idiosynkrasie des Zentralnervensystems gegen Salvarsan annehmen. O. Lasch-Breslau.

Ein Fall von Dämmerzustand nach Neosalvarsaninjektion, von L. Sztanojewits. (W. m. W., 1918, Nr. 1.) Nach einer intravenösen Injektion von 0,15 Neosalvarsan trat am gleichen Tage eine geistige Veränderung ein: Sinnestäuschungen und Illusionen, Selbstbeschuldigung mit triebhafter Handlung, ängstliches Wesen mit Temperatursteigerung. Der Zustand ging in etwa 16 Stunden vorrüber und ließ eine schleierhafte Erinnerung zurück. H. Vörner-Leipzig.

Über das Sarkysol, von Bornemann-Charlottenburg. (M. Kl., 1917, Nr. 45.) Sarkysol wurde von Dr. Albert Bernard Nachf. (Einhorn-Apotheke, Berlin) in den Handel gebracht, um das vor dem Kriege bei vielen sehr beliebte Enesol-Clin zu ersetzen; es stellt eine Verbindung von Sukzinimidquecksilber und monomethylarsensaurem Natrium vor, während das Enesol eine Verbindung von salizylsaurem Hg war. Das Präparat eignet sich am besten so gelöst, daß 1 ccm der Lösung = 0,01 Hg enthält, und wird in dunkeln Ampullen gebrauchsfähig geliefert. Verfasser konnte täglich 2 ccm intramuskulär (bei Männern auch subkutan) injizieren und zwar zehn Tage hintereinander, ohne eine ungünstige Nebenerscheinung zu beobachten. Am wirksamsten war bei manifesten oder schnell zum Verschwinden zu bringenden Symptomen der Lues die Kombination von Sarkysol mit einem unlöslichen Hg-Salz und Salvarsan. Das Präparat hat dem Verfasser besonders auch bei Abortivkuren gute Dienste geleistet, um zeitig entdeckte Primäraffekte oder akute Allgemeinerscheinungen zu beseitigen. Der Verfasser gibt, um schnelle Hg-Wirkung zu erzielen, 1—2 mal wöchentlich eine Injektion von einem unlöslichen Hg-Salz, an den anderen Tagen je 2 ccm Sarkysol; nach 10 Injektionen von letzterem beschränkt er sich auf das unlösliche Salz. Das Präparat wurde auch bei bestehender Tuberkulose und Darmkatarrhen und in Fällen, in denen unlösliche Salze stürmische Allgemeinerscheinungen und Darmstörungen hervorriefen, gut vertragen. Auch scheint bei Sarkysolkuren die roborierende Kraft des As zur Geltung zu kommen. Bei der Kombination mit Salvarsan hat Bornemann nie störende Nebenwirkungen beobachtet. Die WR ging in ihrer Stärke in der Mehrzahl der Fälle zurück und wurde negativ. Der Verfasser hat das Sarkysol erfolgreich angewandt: 1. bei Fällen, die eine schnelle Hg-Wirkung erfordern, 2. bei Fällen, die auf unlösliche Hg-Präparate mit lokalen oder allgemeinen Erscheinungen ungünstig reagierten. 3. Bei gleichzeitiger As- und Hg-Indikation. 4. Bei Spätlues, meist kombiniert mit Salvarsannatrium, besonders bei luetischen Erscheinungen des Gefäßsystems. Die Dauer der Beobachtung erstreckt sich auf 10 Monate (was wohl für die Beurteilung mancher Fragen etwas gering ist. D. Ref.). L. Lasch-Breslau.

Über Solarson, ein für Injektionen geeignetes Arsenpräparat, von Max Joseph und J. Arnson. (Ther. d. Gegenw., 1916, H. 2.). Solarson, von Bayer & Co. hergestellt, ist das Monoammoniumsalz der Heptinchlorarsinsäure; es ist wasserlöslich und kommt in Ampullen zu 1,2 ccm (1 ccm = 0,003 Arsen) in isotonischer Lösung in den Handel. Verfasser verwenden es intramuskulär und beginnen mit 1 ccm Lösung steigend bis 3,25 pro Dosis. Die Injektionen werden zunächst täglich, später jeden zweiten Tag vorgenommen. Gute Erfolge wurden bei Lichen ruber planus und Psoriasis erzielt. Die Injektionen sind ganz reizlos. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Neue Beobachtungen über die spezifische Wirkung von Testogan und Thelygan, von Iwan Bloch-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) Bloch spricht im Anfange seiner Abhandlung nochmals von der inneren Sekretion und der Bedeutung des endokrinen Systems für den Sexualchemismus; er zitiert Tandler und Gross: daß die sekundären Geschlechtscharaktere in letzter Linie dem harmonischen Zusammenwirken der Drüsen mit innerer Sekretion ihre Entwicklung und Ausbildung verdanken. Ferner betont er, daß zwischen den Drüsen des endokrinen Systems (Schilddrüse, Thymus, Glandula pinealis, Hypophyse und Nebennieren) eine gegenseitige funktionelle Abhängigkeit und beständige Wechselwirkung besteht, so daß die Veränderungen einer derselben gleichzeitig eine Veränderung aller anderen zur Folge habe. Die übrigen zwei Drittel der Arbeit bestehen aus Anerkennungsschreiben, die Bloch großenteils von Ärzten erhalten hat;

Digitized by Google

diese brieflichen Mitteilungen sprechen sich sehr belobigend sowohl über Testogan und Thelygan, als über die mit Thyreoidin kombinierten Präparate a s, und zwar bei jeder Form von Erschöpfungsneurosen (besonders im Felde). Zum Schlusse hebt Bloch hervor, daß während der Kur eine aufmerksame Beobachtung des Patienten erforderlich sei, daß speziell das Herz und die Funktionen der Nieren kontrolliert werden müssen, da Albuminurien, wenn auch oft nur vorübergehend, vorkämen. Auch die Feststellung des Toleranzgrades ist wichtig. O. Lasch-Breslau.

Versuche mit dem Traumaktivin von Magnitzki bei einigen venerischen Krankheiten, von W. Pospelow. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 17 u. 18.) Die von Dr. Magnitzki zur Behandlung von gangränösen Geschwüren empfohlene Verbindung von der Formel Benzol-Azo-β-Naphtol-γ-disulfosaures Natrium, welche er Traumaktivin oder Azo-G nennt, ist von P. mit Erfolg bei venerischen Geschwüren verwandt worden. Es entspricht seinen Beobachtungen nach dem Jodoform. A. Jordan-Moskau.

Daten zur Wirkung des „Unguentum cadinum", von L. Stein-Budapest. (Orv. Hetilap, 1914, Nr. 2.) Beschreibung von 27 Fällen, die dieselben Schlüsse zieht wie bei Sellei. M. Porosz-Budapest.

Über die Behandlung von Ekzem, Skabies und einigen anderen Hautkrankheiten mit Xylol, von Misikow. (Wratschebnaja Gaseta, 1918, S. 124.) Verfasser hat seine bereits im Jahre 1913 veröffentlichten Versuche mit Xylol fortgesetzt und erweitert. Dieselben bestätigten die günstige Wirkung desselben bei Skabies. Eine einmalige Betupfung der Haut mit Watte, die durchtränkt war mit Xylol, genügte, um die Krätzkranken von dem heftigen Juckreiz zu befreien und die Krätzmilben abzutöten. Ein weiterer Vorzug dieser Behandlung ist die schnelle Verdunstung des Mittels und die Reinhaltung der Wäsche. Diese günstigen Resultate veranlaßten Verfasser, das Xylol auf dieselbe Weise bei hartnäckigen Ekzemen zu versuchen, wobei der Erfolg gleichfalls günstig war. Dagegen versagte die Behandlung in einem Fall von Favus und von Herpes tonsurans. A. Jordan-Moskau.

Angioneurosen.

Beitrag zur Hämatologie der Pellagra, von S. Wassermann. (W. kl. W., 1918, Nr. 6.) In drei Fällen von Pellagra ergab die Untersuchung einen gleichmäßigen Befund, nämlich Anaemia simplex, eine niedere Gesamtleukozytenzahl mit deutlicher relativer Lymphozytose und geringer Vermehrung der Eosinophilen.
H. Vörner-Leipzig.

Über das Auftreten eines toxischen Exanthems und vorübergehende Nierenschädigung nach Tannalbinverabreichung, von Friedrich Fischl-Wien. (M. Kl., 1917, Nr. 12.) Fischl beschreibt ein Exanthem, das er bei einem sehr geschwächten Ruhrrekonvaleszenten, der wegen noch bestehender Diarrhöen dreimal 0,5 g Tannalbin bekommen hatte, beobachtete: ziemlich scharf umschriebene, ca. zehnhellerstückgroße, lebhaft rot gefärbte Flecken am Rücken und an den Seitenteilen des Thorax, sowie einzelne Quaddelbildungen; ebensolche an den Streckseiten der Arme und Beine, besonders an den Oberschenkeln und Knien; an den Nates hatten die Flecken einen mehr blauvioletten Farbenton; außerdem auf Hand- und Fußrücken innerhalb der Erythemflecke zahlreiche Petechien, auch am harten Gaumen ein kleinfleckiges Erythem mit Ekchymosen. Ferner bestand Ödem der Augenlider, sehr quälender Kopfschmerz und Spuren von Eiweiß. Erst nach sechs Tagen waren Kopfschmerzen, Exanthem und Albuminurie zurückgegangen. Da der Patient nach weiteren zehn Tagen immer noch Durchfälle hatte, bekam er nochmals eine einmalige Dosis von 0,5 g Tannalbin, und noch an demselben Tage trat dasselbe Krankheitsbild in wesentlich stärkerem Maße auf und fing erst nach zwei Tagen an langsam zu verschwinden. Während des Exanthems wurde dem Patienten Blut entnommen und 1 ccm Serum einem anderen Patienten unter die Haut des Unterarms injiziert und rief in der Umgebung der Injektionsstelle ein leichtes Erythem hervor. Eine richtige Erklärung vermag Fischl nicht zu geben. O. Lasch-Breslau.

Über das Kriegsödem, von W. Falta-Wien. (W. kl. W., 1917, Nr. 52.) Hinweis auf die Analogien, welche das Kriegsödem mit dem Ödem der Diabetiker zeigt. Es beruht auf einer durch unzureichende Eiweiß- und Gesamtkalorienzufuhr bedingten chronischen Unterernährung; es wird durch den Genuß einer wasser- und salzreichen Nahrung begünstigt. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Ursachen der Ödemkrankheit, von WALTER HÜLSE. (W. kl. W., 1918, Nr. 1.) Als Hauptursachen wurden Tuberkulose, Ruhr und Malaria beobachtet. Im allgemeinen sind die Kriegsödeme die Folge irgend welcher primärer Körperschädigung. Aus der mikroskopischen Untersuchung der Nieren, welche eine Atrophie und Degeneration der Epithelien feststellt, ergibt sich, daß die Ödemkranken an einer Hyperfunktion der Nieren leiden.
H. Vörner-Leipzig.

Zur operativen Behandlung des harten Ödems, von ARTHUR REBULLA. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Beseitigung des Ödems durch einen 6 cm langen Längsschnitt. Über dem dritten Metakarpus vom Handgelenk angefangen, führt man denselben Y-förmig gegen die Köpfchen des zweiten und fünften Metakarpus. H. Vörner-Leipzig.

Das Hungerödem, von R. v. JAKSCH. (W. m. W., 1918, Nr. 23.) Die Ursache der Ödemkrankheit beruht auf einer verminderten Zufuhr an Nahrung und tritt ein, sobald der Kalorienwert derselben dauernd unter 1400 sinkt. Außer dem Ödem sind Hauptsymptome Bradykardie und Polyurie. Das Blut wird eiweißarm, der Gehalt an Chlornatrium erhöht. Die Ausscheidung des letzteren im Urin ist vermehrt. Die Mortalität betrug 5,2%. Der Tod erfolgte meist durch Herzlähmung. Diagnostisch ist das Auftreten der Hydropien ohne Eiweiß wichtig. Anatomisch ist der Zustand als Marasmus aufzufassen. Therapeutisch sind Bettruhe und entsprechende Ernährung das beste Mittel. H. Vörner-Leipzig.

Über die sogenannte Ödemkrankheit (Entkräftungskrankheit), von EDMUND MALIWA. (W. kl. W., 1918, Nr. 35.) Besprechung der Symptome: Herz schlaff dilatiert, Nierenfunktion inkonstant mit kurzen Terminen gesteigerter, dann herabgesetzter Leistung, das Blutbild eine insuffiziente Reaktionsfähigkeit der blutbildenden Organe aufweisend, die psychischen Reaktionen verlangsamt, die Muskulatur hypotonisch und die Fermentproduktion des Magens herabgesetzt. Die Ödemkrankheit ist eine Erschöpfung jeder einzelnen Organfunktion. H. Vörner-Leipzig.

Über QUINKEsches Ödem, von THOST-Hamburg-Eppendorf. (M. m. W., 1917, Nr. 42.) Verfasser bringt seine eigene Krankengeschichte; er hat drei Attacken durchgemacht. Die Ursache waren allein Diätfehler und Magenstörungen; sein Nervensystem speziell ist intakt. Wahrscheinlich erlischt nach seiner Ansicht die Empfänglichkeit für solche Reize, ähnlich wie beim Heufieber, in den späteren Dezennien.
G. Heymann-Elbing.

Über einen Fall von QUINKEschem Ödem und Urtikaria mit fieberhaftem Verlauf, von J. E. KAYSER-Petersen (Bulgarien). (M. m. W., 1917, Nr. 42.) Beschreibung eines Falles, der bemerkenswert ist durch das Fehlen einer auslösenden Ursache und das völlig intakte Nervensystem, sowie durch den nur selten auftretenden fieberhaften Verlauf. G. Heymann-Elbing.

QUINKEsches Ödem, von v. EHRENWALL-Ahrweiler und M. GERHARTZ-Bonn. (M. m. W., 1917, Nr. 51.) Eine mitgeteilte Beobachtung beweist, daß die Auffassung, die Intestinalerscheinungen bei dieser Erkrankung seien lediglich als ein QUINKEsches Ödem des Darms anzusehen, nicht für alle Fälle zutreffend ist. Ferner wird durch den Fall QUINKES Ansicht gestützt, daß die Erkrankung infektiösen Ursprung haben kann, die schließlich durch eine enge Verbindung der Anfälle mit Fiebersteigerungen eigenartig ist.
G. Heymann-Elbing.

Über QUINKEsches Ödem, von BECK. (M. m. W., 1918, Nr. 1.) Bericht über eigene Anfälle, die alle fast genau drei Stunden nach dem Essen auftraten; zuerst Jucken am Halse, dann explosionsartige Verbreitung von Quaddeln über den ganzen Körper. Zweimal war wahrscheinlich Sauerkraut die Ursache.
G. Heymann-Elbing.

QUINKEsches Ödem mit epileptischen Anfällen, von ROSENFELD. (Ther. d. Gegenw., 1917, Nr. 11.) ROSENFELD berichtet über einen Fall von QUINKEschem Ödem mit epileptischen Anfällen. Patient war erblich mit Nervenkrankheiten belastet und litt früher jahrelang an Ödemen. Die epileptischen Anfälle, die R. mit einem zirkumskripten Hirnödem erklärt, traten erst während der Sanatoriumsbehandlung auf, begleitet von sehr heftigen Rückenschmerzen; für diese war kein objektiver Befund festzustellen. Die Behandlung mit Liegekuren, fleisch- und salzarmer Kost und Bromnatrium hatte den Erfolg, daß die Ödeme und Anfälle ausblieben und das Allgemeinbefinden sich besserte, wobei Verfasserin auf die Entziehung von Fleisch und Salz, als auslösenden Komponenten bei der Ödembildung, den Hauptwert legt. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Eigenartiger Fall von Urtikaria mit Ödem und Fieber, von GERHARD MÜLLER. (M. m. W., 1918, Nr. 8.) Eigene Krankengeschichte. Eine Ursache oder auslösendes Moment kann nicht angegeben werden. G. Heymann-Elbing.

Urticaria appendicularis, von E. FULD-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 7.) Vorläufige Mitteilung, Zusammenstellung von neun Fällen, in denen zwischen akuter, resp. chronischer Appendizitis und dem Auftreten von Urtikaria ein Zusammenhang zu bestehen scheint. O. Lasch-Breslau.

Ein seltener Fall von Urtikaria, von STRAUSS-Berlin. (M. Kl., 1918, Nr. 13.) STRAUSS teilt kurz folgende Beobachtung mit: Plötzliche Erkrankung eines Soldaten an akuter Appendizitis; sofortige Operation; in der Bauchhöhle seröses Exsudat; am Netz, sowie Dünn- und Dickdarm stark entzündliche Erscheinungen, am Wurmfortsatz Verwachsungen. Sämtliche bei der Operation zu Gesicht kommenden Organe zeigen zahlreiche kreisrunde, rote, glänzende Flecke von Erbsen- bis Fünfpfennigstückgröße. Normaler Verlauf der Operation; die Wunde heilte per primam. Unmittelbar nach Beendigung der Operation bemerkte man auf der Haut des Kranken eine mit starkem Juckreiz einhergehende, typische Urtikaria, die nach drei Tagen abheilte. STRAUSS deutet sich den Fall so, daß die roten Flecke an den Bauchorganen eine Urticaria interna darstellen, die in der Blinddarmgegend zur Appendizitis geführt hatte.
O. Lasch-Breslau.

Über den Dermographismus, von ASSWADUROW. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 35, S. 545.) Die Erscheinungen des Dermographismus sind reflektorischer Natur, wobei dieser Reflex sowohl peripheren, wie zentralen Ursprungs sein kann. Der Dermographismus ist das Resultat einer anormalen Funktion des vasomotorischen Zentrums, welches sich im verlängerten Mark befindet und sowohl mit dem peripheren Nervensystem, als auch mit der Rinde des Gehirns in Verbindung steht. Die anormale Funktion des vasomotorischen Zentrums äußert sich in der erhöhten Erregbarkeit desselben und in der Sensibilisierung der reflektorischen Wege. Es besteht ein physiologischer Dermographismus, der sogenannte schwach ausgeprägte, rote Dermographismus, welcher schnell kommt und geht, ferner der weiße Dermographismus, welcher seltener ist, und schließlich noch die äußerst seltene Dermographia elevata. Die beiden letzteren sind pathologische Erscheinungen. Der Dermographismus weist auf Störungen im Gebiet des Nervensystems hin. A. Jordan-Moskau.

Verschiedenes.

Der Rat der Stadt Leipzig hat auf Anregung von Prof. RILLE der dermatologischen Universitäts-Poliklinik den Betrag von 5000 Mark zur Bestreitung der Kosten der Salvarsanbehandlung von mittellosen Syphiliskranken bewilligt.

Dr. CARLOS CHAGAS wurde zum Honorarprofessor an der Universität Bahia ernannt.

Dr. B. SAENZ wurde zum Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der Universität in Havanna ernannt.

Prof. ÉMILE ROUX ist von der Direktion des Institut Pasteur in Paris zurückgetreten und durch Prof. ALBERT CALMETTE-Lille ersetzt worden.

Dr. GEORGE STOPFORD-TAYLOR, leitender Arzt des von ihm begründeten Skin Hospital in Liverpool, ist gestorben.

Dr. JOSEPH KAUFMANN, leitender Arzt der urologischen Abteilung am St. Marks Hospital in New York, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

31. Mai 1919 | Nr. 22 | Band 68

Über angeborene Nagelanomalien.

Von

Dr. Sprinz in Berlin.

Mit 5 Abbildungen im Text.

Im Anschluß an die Publikation von Ebstein (Derm. W., 1919, Nr. 8) „Über angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln", die nur äußerst spärlich in der Literatur vorliegen, möchte ich eine eigene derartige Beobachtung mitteilen und dann noch über zwei weitere angeborene, wenn auch nicht familiäre Nagelanomalien berichten.

A. Angeborene familiäre Erkrankung an den Nägeln.

Ein 25jähriger Kaufmann zeigte angeblich von Geburt an, ohne daß irgendwelche Erkrankungen der Nägel selbst und der Haut vorangegangen waren oder noch bestanden, Veränderungen an fast allen Fingernägeln und dem r. Großzehennagel (Abb. 1).

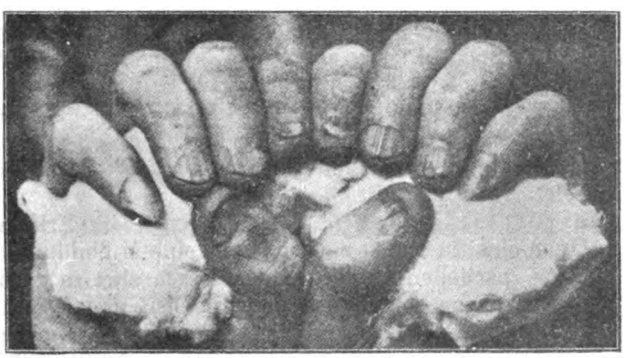


Abb. 1.

Nur die beiden V. Finger haben wohlgeformte Nagelplatten. Die Nägel des III. und IV. Fingers beider Hände zeigen eine größere Anzahl mehr oder weniger tiefer, paralleler Längsstreifen, die über die ganze Nagelplatte hinziehen und verschieden weit voneinander Abstand haben. Das Nageloberhäutchen bedeckt den Nagel weiter als gewöhnlich und läßt sich nur schwer zurückdrängen, indem es stellenweise mit dem Nagel verwachsen scheint. Die Zeigefinger haben nur einen schmalen, rudimentären Nagelstummel, der ebenfalls Längsstreifen zeigt und dessen freier Rand wie gezähnt aussieht. Der l. Daumen bietet das Bild völliger Anonychie; r. findet sich an Stelle eines ordentlichen Nagels nur ein membranartiges verhorntes Häutchen mit einer

Digitized by Google

großen Längsfalte in der Mitte. Von den Fußnägeln zeigt nur die r. große Zehe einen verkrüppelten Nagel (13 mm breit und 5 mm lang), der in der Mitte ebenfalls eine deutliche Längsfalte hat. Der Kranke klagt über leichtes Einreißen der Fingernägel, die er deshalb ganz kurz halten muß.

Eine ältere Schwester zeigt wie ihr Bruder an einigen Nägeln angeborene Veränderungen. Ich fand am l. Daumen und an beiden Großzehen die Nagelplatte dünn, rissig und mit hohen Längsfalten.

Nach dem übereinstimmenden, zuverlässigen Berichte beider Geschwister hat auch der Vater, den ich wegen seines fernen Wohnsitzes nicht untersuchen konnte, an fast allen Fingern hochgradige angeborene Mißbildungen der gleichen Art wie sie selbst. Über das Aussehen der Fußnägel ihres Vaters wissen sie nichts. Andere Geschwister weisen keine Nagelanomalien auf.

Der vorliegende Prozeß wird als Onychorhexis und Onychatrophie aufzufassen sein. Therapeutisch soll Röntgen versucht werden.

Heller hat in seinem Handbuche der Nagelkrankheiten solche Fälle, die von Dubreuilh und P. G. Unna stammen, mitgeteilt. Adrian demonstrierte in der Straßburger Dermatologischen Gesellschaft einen ähnlichen Fall (10. Mai 1914).

Besonders bemerkenswert ist in unserem Falle die Tatsache, daß die beschriebene Nagelveränderung als eine Familieneigentümlichkeit auftrat.

B. Kongenitale Nagelvergrößerung infolge von Makrodaktylie.

Die Beobachtung betraf einen Fall von einseitiger Makrodaktylie bei einem 27jährigen Landarbeiter.

Unter Makrodaktylie verstehen wir nach der Definition von Busch eine angeborene, partielle Hypertrophie, die sich auf einzelne Finger, Zehen oder etwas größere Abschnitte von Hand und Fuß erstreckt. Es besteht dabei die Möglichkeit einer gleichzeitigen, symmetrischen Affektion der anderen Körperseite oder aber eines asymmetrischen Befallenseins, unter Umständen in gekreuzter Anordnung (Pick).

Nur diejenigen Fälle sind als echter Riesenwuchs anzuerkennen, bei denen das knöcherne Skelett mit an der Hypertrophie teilnimmt, im Gegensatz zu den Fällen, wo bloß eine Hyperplasie der Weichteile bei normalem Skelett vorhanden ist.

Die Makrodaktylie hat mit der allgemeinen Erkrankung der Akromegalie nichts zu tun, sondern ist als eine Mißbildung anzusehen. Die angeborenen, partiellen Hypertrophien lassen sich in zwei Gruppen trennen, nämlich in eine solche, bei der Knochen und Weichteile zwar übermäßig groß, aber durchaus proportional sind; wo die betreffenden Glieder gegen die normalen in bezug auf Länge und Umfang durch ihre Riesenbildung abstehen, aber in ihren einzelnen Teilen gut und ebenmäßig geformt sind. Mißbildungen sind sie nur insofern, als sie die Symmetrie des Körpers stören. In der zweiten Gruppe finden sich unförmig gestaltete Massen, die durch hypertrophische Entwicklung in den Bedeckungen entstanden sind (Busch). Die Makrodaktylie vergesellschaftet sich relativ häufig mit einer Lipomatose.

Der partielle, idiopathische Riesenwuchs wird so gut wie immer schon beim Neugeborenen festgestellt. Bei weiterem Körperwachstum findet kein Ausgleich statt, sondern das Mißverhältnis zu dem übrigen Körper bleibt in der Regel bestehen.

Digitized by Google

Als Erklärung für das Zustandekommen eines partiellen Riesenwuchses muß man einen Fehler der embryonalen Anlage annehmen. Dafür spricht die Kombination des Riesenwuchses mit anderen Hemmungs- oder Exzeßbildungen, die sicher auf Fehler der kongenitalen Anlage zurückzuführen sind, so Syndaktylie, Polydaktylie, Makroglossie u. a. m. (P. Wagner, Möbius). Man wird aber das Nervensystem zu Hilfe nehmen müssen, da wir den Bilateralismus des Körpers, das harmonische Wachstum aller Gewebe zu einem symmetrischen Ganzen als die Funktion eines spezifischen Nerveneinflusses aufzufassen gewohnt sind (Widenmann). Die Annahme eines nervösen Ursprungs wird auch durch eine

Abb. 2.

Anzahl neuropathischer Erscheinungen, die sich mit dem Riesenwuchs zu vergesellschaften pflegen, so das Auftreten zahlreicher Nävi, gestützt. Biberbeil und Wieland vertreten auf Grund anatomischer Untersuchungen, die sie an amputierten Riesenfingern von Kindern vornahmen, die Ansicht, daß es sich bei dem partiellen Riesenwuchs um eine ganz spezifische Krankheit handelt, und sehen das Wesen des Prozesses als eine Steigerung der enchondralen Ossifikation an.

Riesenwuchs ist an sich ein recht seltenes Vorkommnis. Relativ häufig ist nach Picks Angabe der partielle, einseitige Riesenwuchs mit Affektion nur eines Teiles einer Hand, eines Fußes, eines Fingers oder einer Zehe, also die sogenannte Makrodaktylie. Über das Aussehen der

Digitized by Google

Nagelplatten bei Makrodaktylie finden sich in der Literatur kaum irgendwelche Angaben; selbst HELLER teilt in seiner Monographie der Nagelkrankheiten keine eigenen Beobachtungen mit.

Die Abbildung 2, die einen genauen Gipsabdruck darstellt, zeigt einen Riesenwuchs des Mittelfingers und des Ringfingers der l. Hand, sowie der angrenzenden Teile der Mittelhand. Die vergrößerten Glieder sind an sich wohlgebildet; ihre Mißbildung besteht nur in dem Mißverhältnis zu den übrigen, nicht vergrößerten Teilen der Hand.

Die Längenmaße betragen: vom Handgelenk bis zur Spitze des Mittelfingers 25 cm; Daumen 6,3 cm; Zeigefinger 9 cm: Mittelfinger 13 cm; Ringfinger 12 cm; kleine Finger 7,5 cm.

Der größte Umfang beträgt: l. Mittelfinger 12 cm; l. Ringfinger 11,2 cm; r. Mittelfinger 8,5 cm; r. Ringfinger 8 cm.

Röntgenbefund (Herr Dr. GRARS-Brandenburg a. H.) Abbildung 3: „Riesenwuchs der drei Glieder des III. und IV. Fingers der linken Hand ohne Besonderheit der Formbildung. Interessant ist die an den beiden Riesengrundgliedern proximalwärts

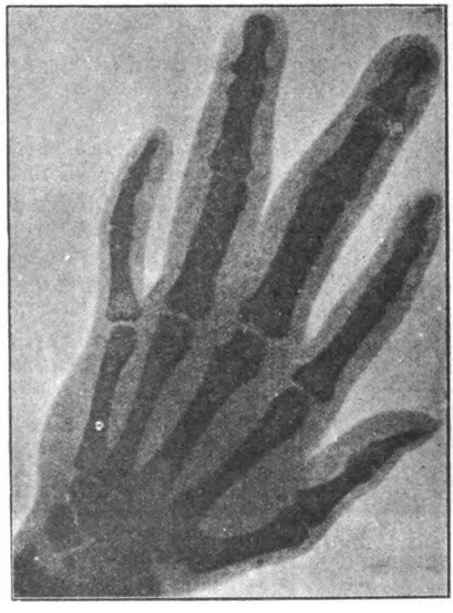


Abb. 3.

angesetzte, zu den kleineren Mittelhandknochen passende Gelenkfläche. Auch der II. bis IV. Metakarpus sind vergrößert. Die Gelenkflächen der Köpfchen der III. und IV. Metakarpen liegen nicht senkrecht zur Längsachse des Schaftes, sondern die des III. radikal-, die des IV. ulnarwärts geneigt, so daß die Endglieder divergieren."

Auch an der Abbildung (Fig. 2) ist deutlich zu erkennen, daß die beiden Riesenfinger nach den Enden zu stark divergieren. Weder aktiv noch passiv ist es möglich, die Nagelglieder der beiden Riesenfinger gegeneinander zu drücken.

Die vergrößerten Phalangen sind in den Gelenken gut beweglich; doch kann die Hand nicht zur Faust geschlossen werden, weil die Riesenfinger das Einrollen der Finger zur Faust nicht gestatten. Bei seiner Landarbeit sind die Riesenfinger, zumal die

Digitized by Google

linke Hand betroffen ist, nicht besonders hinderlich, so daß kein zwingender Grund zur operativen Abhilfe besteht.

Wie es meistens der Fall ist, liegen die von Riesenwuchs betroffenen Glieder benachbart. Eine Lipomatosis besteht nicht; auch sonst sind keine anderen Mißbildungen bei dem Manne festzustellen.

Die Hautbedeckung der Riesenfinger zeigt weder eine abnorme Dünne noch Dicke.

Eine Kombination mit Syndaktylie, die nicht selten gefunden wird, fehlt im vorliegenden Falle. Eine Statistik von Habs zählt unter 49 Fällen von Makrodaktylie zehnmal eine Kombination mit Syndaktylie. Eine hereditäre Veranlagung war nicht zu ermitteln.

Was nun das Aussehen der vergrößerten Nagelplatten angeht, so machen dieselben einen durchaus wohlgeformten Eindruck. Sie sind länger als breit, zeigen keine abnorme Verdickung und haben eine glatte Oberfläche. Somit trifft die Meinung von Habs für unseren Fall nicht zu. Er fand nämlich die Nägel der Riesenfinger — wie in den meisten Fällen — kurz, dick, mehr in die Breite gezogen.

	Größe der Nagelplatten	
	lang	breit
Mittelfinger links	27 mm	22 mm
„ rechts	15 „	13,2 „
Ringfinger links	24 „	18 „
„ rechts	14 „	13 „

Unterschiede im Wachstum der verschiedenen Nägel waren dem freilich etwas stumpfsinnigen Manne nicht aufgefallen.

C. Angeborene Vergrößerung der Nägel infolge Syndaktylie.

Die Mißbildung (Abb. 4) betrifft symmetrisch beide großen Zehen eines 25jährigen Mannes. Beide Halluzes erscheinen stark verbreitert und haben ein plumpes, unförmiges Aussehen; nach dem distalen Ende hin sind sie kolbig aufgetrieben.

Abb. 4.

Das Röntgenbild (Abb. 5), aufgenommen von Herrn Dr. Grabs-Brandenburg a. H. läßt erkennen, daß die abnorme Verbreiterung auf einer Doppelbildung der großen Zehe und einer teilweisen Verschmelzung der Doppelglieder beruht. Die Verschmelzung ist also nicht nur eine häutige, bei der bloß die Schwimmhäute zusammenhängen, sondern erstreckt sich teilweise auf die Knochen. Zwischen dem I. und II. Metakarpus ist ein kurzes Stück eines unvollkommenen, überzähligen Mittelfußknochens,

Digitized by Google

sichtbar. Das Köpfchen jedes I. Mittelfußknochens und das ganze Grundglied jeder großen Zehe sind stark verbreitert. Die Verbreiterung beruht dem Anschein nach auf einer knöchernen Verschmelzung mit einem doppelt angelegten Knochen.

Abb. 5.

Die Basis der Nagelphalangen ist ebenfalls durch Verschmelzung mit einem überzähligen Knochen stark verbreitert, während die distalen Enden getrennt verlaufen.

Es liegt also eine Polydaktylie kombiniert mit Syndaktylie vor.

Der scheinbar einfache Hallux ist deshalb so breit, weil er aus einer Verschmelzung mit einem überzählig angelegten Gliede hervorgegangen ist.

Entsprechend seiner Verbreiterung ist das Nagelglied von einer ungewöhnlich großen, in die Breite gezogenen Nagelplatte bedeckt. Es hat den Anschein, als ob auch dieser Nagel durch Verschmelzen ursprünglich zweier Nagelplatten entstanden sei. An der mutmaßlichen Verschmelzungsstelle zieht sich eine Längsfalte von vorn nach hinten über den Nagel; der medial von dieser Leiste gelegene Teil des Nagels ist mehr konvex, der lateral gelegene mehr platt. Der mediale Teil zeigt eine feine Querstreifung, der laterale eine deutliche Längsstreifung. Es sind zwei Lunulae angedeutet. Der Nagel hat eine Breite von 39 mm gegen etwa 19 mm des gewöhnlichen Großzehennagels und ist etwa $2^1/_2$ mal so breit als lang.

Sonstige Mißbildungen waren nicht nachzuweisen. Beschwerden beim Gehen wurden nicht geklagt.

Die hier beschriebene Mißbildung der Nagelphalanx ähnelt sehr dem von Ebstein mitgeteilten Falle (geteilte Daumenphalanx, Pollex bifidus, Fig. 18 seiner Publikation). E. fügt hinzu: „Eine ähnliche Mißbildung habe ich in der von mir bisher gemachten Literatur nicht gefunden."

Nach einer Zusammenstellung von Gruber, die 274 Fälle von Polydaktylie umfaßt, betrafen 157 nur die obere, 82 zeigten Kombinationen, und nur 32 Fälle betrafen, wie der hier mitgeteilte, isoliert die untere Extremität. Polydaktylie tritt sehr oft symmetrisch auf, häufig auch ein erbliches Vorkommen zeigend. Was die Theorie der Entstehung dieser Mißbildung betrifft, so möchte ich in Ergänzung zu dem, was Ebstein angeführt hat, die atavistische Theorie erwähnen, welche die Polydaktylie als einen Rückschlag auffaßt, der auf alte Zustände der Extremitäten hinweist. Bardeleben und Wiedersheim halten die heptadaktyle Urform als Ausgangspunkt für die Säugetierhand. Virchow hielt die Hyperdaktylie zwar für eine atavistische Erscheinung, diesen Rückschlag aber für etwas Pathologisches.

Bezüglich der Syndaktylie wissen wir, daß die Metatarsi und die Zehen bis etwa zum 75. Tage des Fötallebens durch vollständige Syndaktylie vereinigt sind. Erst später differenzieren und trennen sich die einzelnen Finger. Die Syndaktylie ist deshalb als eine Hemmungsbildung

Digitized by Google

aufzufassen, wobei uns vorläufig noch unbekannte Momente die normale Trennung und Gliederung verhindert haben. Das Verhalten der Nägel bei Syndaktylie und Polydaktylie ist ein verschiedenartiges. Die Verschmelzung zu einer großen Nagelplatte entspricht keineswegs dem Grade der Verschmelzung der Finger und Zehen. Am häufigsten haben die verdoppelten und vereinigten Nagelglieder zwei völlig voneinander getrennte Nägel. · HABS berichtet von seinen Fällen: Jede Doppelzehe hat einen für sich ausgebildeten Nagel, dessen Größe etwa proportional der Größe der Zehen ist, an dem aber vor allem die abnorme Entwicklung im Breitendurchmesser auffällt. Die beiden Nägel sind außerordentlich stark verdickt und mit queren Riefen versehen. In einem Falle von RASCH, wo die Nagelphalange in drei Teile geschieden war, fanden sich drei gesonderte Nägel. In andern Fällen lagern sich die Nägel so dicht mit ihren freien Rändern aneinander, daß sie zusammenstoßen und sich mit ihrer Form adaptieren, oder sie überlagern sich. Schließlich findet man, aber selten, wie im vorliegenden Falle eine einzige, stark in die Breite gezogene Nagelplatte, die das Doppelglied bedeckt.

Als historisches Kuriosum sei die Beschreibung eines Falles von Polydaktylie angefügt, die HEISTER im Jahre 1718 gegeben hat.

Eine Frau war während der Schwangerschaft von einem Huhn am linken Daumen gekratzt worden. Das neugeborene Kind brachte „bey dem linken Daumen einen unnatürlichen, ungestalten Finger mit auf die Welt. Der Nagel dieses Fingers war nicht als ein Menschennagel gestaltet, noch an einer Seite des Fingers, sondern rundlich und was zugespitzt, fast wie die Hühner- oder Hahnensporren, und am Ende desselben. Es lässet sich hierbey fragen, ob dieser Finger und Nagel diesem Kind nicht durch die Einbildung der Mutter bey diesem gehabten Schrecken und Schmerzen, den die Mutter, da sie ihr Huhn an diesem Ort blutig gekratzet, bekommen, seye beygebracht worden. Ich halte solches allerdings dafür, was auch manche dargegen sagen und geschrieben haben."

Aus dem Allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg.

Zur Scharlachdiagnose [1]).

Von

Prof. E. PASCHEN.

So leicht die Diagnose bei den exanthematischen Infektionskrankheiten in ausgesprochenen Fällen ist, so schwer kann sie in den Fällen sein, wo das Exanthem atypisch, flüchtig oder nur angedeutet ist, oder wo es gar fehlt. Ich erinnere an die Variola und Scarlatina sine Exanthemate. Vom sanitätspolizeilichen Standpunkte sind gerade diese Fälle ungeheuer wichtig, denn an sie, die häufig besonders leicht verlaufen und deshalb leicht verkannt werden, knüpfen sich oft andere Fälle, die dann nicht so leicht zu verlaufen brauchen. Während wir aber bei den Pocken den Erreger zu kennen glauben, und ihn auch aus dem Exanthem bzw. den Rachenpocken darstellen können, wissen wir über den Scharlacherreger leider noch nichts.

---

[1]) Vorgetragen auf dem Wissenschaftlichen Abend im Krankenhause St. Georg am 17. Januar 1919.

Digitized by Google

Kliniker und Serologen haben deshalb versucht, Bausteine zusammenzutragen zur Stütze der Scharlachdiagnose.

Die Doehleschen Körperchen, die der Entdecker zunächst für den Erreger hielt, sind nur ein negatives Indizium; wir können nur sagen, daß das Fehlen derselben gegen Scharlach spricht, sehr reichliches Auftreten spricht für Scharlach. Im übrigen sind sie aber auch bei Diphtherie, Masern, Pneumonie gefunden worden. Ich halte sie für eine Reaktion der Zelle auf das Virus bzw. das Toxin; sie sind Abkömmlinge der Plastinkomponente.

Die Urobilinogenreaktion, auf die Umber so großen Wert legt, haben wir häufig in Übereinstimmung mit anderen Autoren vermißt, wenigstens wenn man sie bei Zimmertemperatur ansetzt; wenn man sie allerdings wie Umber in der Wärme ausführt, so erhält man hohe Werte, die aber nicht beweisend sind, da sie auch bei anderen Affektionen beobachtet werden.

Das Rumpel-Leedesche Phänomen findet man gerade bei atypischen oder spärlichen Exanthemen nicht.

Die Methode der Komplementablenkung, die bei den Pocken nach den Untersuchungen einer größeren Reihe von Forschern gute Resultate gibt — Extrakte von Pockenborken als Antigen ergeben mit dem Serum von Pockenkranken und dem hämolytischen System, ebenso wie nach den Arbeiten von Jacobsthal und mir: Kinderlymphe mit Serum immunisierter Kaninchen plus hämolytischen System Komplementablenkung —, ist beim Scharlach leider nicht zu verwerten. Zwar haben Haendel und Schulz und nach ihnen Hecht u. a. mit Leberextrakt von Scharlachleichen und Patientenserum Ablenkung gefunden; sie wiesen dieselbe aber auch zweimal bei Masern, je einmal bei Keuchhusten und Nephritis nach. In zwei sehr sorgfältig durchgeführten Versuchsreihen haben Jacobsthal und ich Versuche mit Scharlachschuppenextrakt und Scharlachserum angestellt — leider ohne Erfolg.

Fornet und Schebeschewsky fanden bei Überschichtung von Sera auf der Höhe der Erkrankung mit solchen vom Beginn der Erkrankung ringförmige Präzipitation; Jacobsthal und ich konnten es ebensowenig wie andere Untersucher bestätigen.

Bessere Erfolge scheint nun eine Methode zu versprechen, die Schultz und Charlton im vorigen Jahre in der Zeitschrift für Kinderheilkunde veröffentlicht haben. Bei ihren Versuchen mit Scharlachrekonvaleszentenserum fanden sie folgende Erscheinungen:

Intrakutanierten sie nach Art der Schleichschen Injektion Scharlachkranken auf der Höhe des Exanthems 1 ccm Rekonvaleszentenserum oder Normalserum, so entstand um die Injektionsstelle herum nach 5—8 Stunden eine anämische Zone in der Ausdehnung eines Fünfmarkstückes bis zur Handtellergröße, die sich sehr deutlich von dem Exanthem abhob. Schultz und Charlton bezeichneten diesen Vorgang als Auslöschungsphänomen.

Intrakutanierten sie dagegen frisches Scharlachserum, so fehlte diese Auslöschung. Nach Injektion von Pferdeserum, Diphtherieserum und Kochsalzlösung trat die Auslöschung ebenfalls nicht ein.

Digitized by Google

Bei Masern, Quecksilberexanthemen verlief die Injektion ebenfalls negativ.

Wir haben auf der Scharlachabteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg diese Versuche nachgeprüft und vollständig bestätigen können.

Im ganzen haben wir 83 Fälle intrakutiniert, meistens am 1.—3. Tage der Erkrankung, selten am 4.—5. Tage. Bei 71 Fällen handelte es sich um Scharlach.

62 Fälle waren positiv, neun negativ, von letzteren waren zwei an zu späten Krankheitstagen intrakutiniert, zweimal war das Serum zu alt, die anderen Fälle wurden beobachtet, als die Injektion nicht strenge intrakutan infolge der Unruhe der Kinder gemacht wurde. Bei größerer Übung hatten wir keinen Mißerfolg, trotzdem wir nur $^1/_2$ ccm statt 1 ccm, wie SCHULTZ und CHARLTON, intrakutanierten.

Ich bin nun den umgekehrten Weg auch gegangen und habe von diagnostisch schwer zu erkennenden Fällen — Fälle mit ganz spärlichem Exanthem und zweitägigem Fieber — Serum gewonnen und dasselbe frischen Scharlachfällen injiziert; das Auslöschungsphänomen durfte nicht eintreten, wenn es sich um Scharlach bei den Serumspendern handelte (siehe oben). In der Tat verliefen alle Versuche so (fünf Fälle); in diesen Fällen wurde an der einen Stelle Rekonvaleszentenserum intrakutaniert (positiv), an einer anderen Stelle das fragliche Serum (negativ); es verhielt sich also wie frisches Scharlachserum.

Zwölfmal intrakutinierten wir Scharlachrekonvaleszentenserum aus diagnostischen Gründen bei anderen Erkrankungen, einmal bei (konfluierenden) Masern, zweimal bei scharlachähnlichen Grippeexanthemen, zweimal bei Ekzemen mit intensiver Scharlachröte, zweimal bei scharlachähnlichem Exanthem bei Paratyphus, zweimal bei Quecksilberexanthem, einmal bei scharlachähnlichem Serumexanthem, einmal bei intensivem scharlachähnlichen Exanthem nach Nirvanolvergiftung, einmal bei schwerer Verbrennung und scharlachähnlicher Rötung der Haut.

In allen zwölf Fällen fehlte das Auslöschungsphänomen.

Das Serum eines an Scharlachnephritis erkrankten Patienten, am 21. Tage der Erkrankung entnommen, gab deutliche Auslöschung, es handelte sich also nicht um ein Rezidiv.

Besonders interessant waren folgende Fälle: Auf einem Diphtheriesaal trat ein Scharlachfall auf, der sofort verlegt wurde. Die beiden Nachbarn wurden täglich rektal gemessen, das Blut auf DÖHLEsche Körperchen untersucht und Blut entnommen. Bei dem einen, 15jährigen Mädchen, das keinen Scharlach überstanden hatte, stieg nach vier Tagen die Temperatur auf 37,6; dabei fand sich leichte Rötung des Fauzes. Im Blut DÖHLE positiv. Am nächsten Tage fieberfrei, DÖHLE negativ. Leider hatten wir bis jetzt keinen frischen Scharlachanfall, um das Serum zu intrakutanieren. Ein negativer Ausfall hätte uns in der Überzeugung bestärkt, daß es sich um einen ganz abortiv verlaufenden Scharlachfall gehandelt hat. Auf diese Weise kann man sich das eigentümliche Verhalten, die scheinbare natürliche Immunität gegen Scharlach in solchen Fällen erklären, wo in einer Familie von mehreren Kindern nur ein Teil an Scharlach erkrankt.

Digitized by Google

In einem Falle hatten wir Verdacht auf Scharlach ohne Exanthem; das Auslöschungsphänomen sprach gegen Scharlach. Interessant war auch folgender Fall: Ein Geschwisterpaar wurde aufgenommen, der Bruder mit typischem Scharlach, die Schwester an einem späteren Tage — Exanthem nicht mehr deutlich, Scharlach fraglich. Fünf Tage vor einem Rezidiv bzw. Erkrankung an Scharlach gab das Serum kein Auslöschungsphänomen.

Auf Grund unserer mit den Schultz-Charltonschen übereinstimmenden Ergebnisse stehe ich nicht an, das Auslöschungsphänomen für pathognomisch bzw. spezifisch zu erklären; es ist auf jeden Fall ein wertvolles Unterstützungsmittel bei der Differentialdiagnose.

Das Scharlachserum gewinnt in der Regel seine auslöschenden Eigenschaften vom 18. Tage an, in den nächsten Tagen nehmen sie zu. Am besten entnimmt man Blut am Anfang der vierten Krankheitswoche. Bei Kindern haben wir 50—60, bei Erwachsenen 100 ccm und mehr entnommen. Das Serum wird auf Wassermann und Sterilität geprüft; nur einwandfreies wird in sterile Ampullen eingeschmolzen, inaktiviert und kommt dann bis zur Verwendung in den Eisschrank. Länger als ein Vierteljahr soll man das Serum nicht aufheben. — Im Krankenhause hat man in der Regel Gelegenheit, die fraglichen Sera durch Intrakutanieren zu identifizieren, schwieriger gestaltet sich natürlich die Sache in der Praxis. Über das Wesen der Reaktion kann man noch nicht viel sagen; jedenfalls scheint es so, als ob die durch das Scharlachtoxin ausgelöste Erweiterung der Hautgefäße durch eine Eigenschaft des Rekonvaleszentenbzw. Normalserums in das Gegenteil — Gefäßverengung — umgewandelt wird. Auf Adrenalinwirkung beruht dieselbe nach den Untersuchungen von Schultz und Charlton nicht.

Vielleicht sind die übeln Erscheinungen, die man im Anschluß an intravenöse Einspritzungen von Scharlachrekonvaleszentenserum sieht — Schüttelfröste, schwere Kollapse in 25 % bei Glaser, zwei Todesfälle bei Griesbach —, auf eine plötzliche vasokonstriktorische Tätigkeit zurückzuführen. Man hat deshalb direkt vorgeschlagen, wie bei der Verhütung der Anaphylaxie zunächst kleine Dosen, etwa 3 ccm, einzuspritzen und erst nach mehreren Stunden den Rest.

Zur Intensivierung der Syphilisverhütung.

Von

San.-Rat Dr. Julius Lowinsky,

I. Hilfsarzt der Beratungsstelle für Geschlechtskranke an der Landesversicherungsanstalt Berlin.

Je mehr die Erkenntnis von der Gemeingefährlichkeit der Geschlechtskrankheiten sich ausgebreitet hat, je mehr man eingesehen hat, daß diese Seuchen alle Bevölkerungsklassen bedrohen, daß sie gerade mit Vorliebe aus den Hütten der Niedrigsten in die Paläste der Reichen und Vornehmen, allerdings oft genug auch umgekehrt hinübergeschleppt werden, — in um so höherem Maße haben sich auch weitere Kreise an dem Kampf gegen die Geschlechtsleiden beteiligt. Längst bilden wir Ärzte nicht mehr ausschließlich die auf diesem Schlachtfelde tätige Armee, wenn wir auch naturgemäß

Digitized by Google

die meisten Führer und zugleich die rührigsten Truppen zu stellen haben. Wir haben Zuzug aus allen möglichen Lagern erhalten; Pädagogen, Philanthropen und Theologen haben sich uns angeschlossen, Schriftsteller, Moralisten u. a. jeder Richtung und jeden Geschlechts bilden mehr oder weniger willkommene Hilfskräfte. Freilich steht ihre Strategie oft genug mit der unsrigen, die wir uns lediglich von medizinischen und sozialen Erwägungen leiten lassen dürfen, im Widerspruch.

Um so notwendiger erscheint es mir, daß wenigstens in unseren Reihen Geschlossenheit und Einigkeit über die Methoden des Kampfes herrschen sollte. Hier muß ich nun auf einen Fehler hinweisen, den ich als „Fehler der Taktik" bezeichnen möchte und der weitere Fortschritte von unserer Seite aus hindert.

Indem wir Ärzte gleichzeitig gegen die Gonorrhoe und gegen die Syphilis Front machen, führen wir den Kampf zu gleicher Zeit und mit gleicher Intensität gegen zwei ganz verschiedenartige Seuchen, die in ihrer Bedeutung für den einzelnen wie für die Gesamtheit verschieden zu bewerten sind und demnach taktisch auch verschieden zu bekämpfen sind. Wenn wir in dem uns aufgenötigten „Zweifrontenkampf" überhaupt vorankommen und Erfolge haben wollen, so müssen wir unsere Kräfte nach derjenigen Seite hin konzentrieren, wo der gefährlichere Feind steht. Das ist aber zweifellos die Syphilis, wie sich bei folgender Gegenüberstellung ohne weiteres ergeben dürfte:

Der Tripper ist, von seltenen Ausnahmen abgesehen, eine Lokalerkrankung.	Die Syphilis ist immer eine Allgemeinerkrankung.
Der Tripper verläuft in der Mehrzahl der Fälle milde und unkompliziert.	Die Syphilis ist fast immer eine heimtückische, oft bösartige Erkrankung von unberechenbarem Verlaufe.
Der Tripper heilt bei sachverständiger Behandlung restlos und meist auch schnell aus. Ausnahme: die Zervikalgonorrhoe der Prostituierten!, s. sp.	Die Syphilis heilt auch bei bester Behandlung nur ausnahmsweise schnell und erfordert fast immer langdauernde intensive Behandlung.
Der Tripper ist selbst in schwierigen Fällen noch vielfach der Heilung zugänglich.	Die Syphilis ist in einer großen Reihe von Fällen schließlich keiner Heilmethode mehr zugänglich.
Der Tripper bedroht fast niemals wichtige oder gar lebenswichtige Funktionen.	Die Syphilis kann stets wichtige Organe befallen und schädigt in einem hohen Prozentsatze lebenswichtige Organe in irreparabler Weise. Nie ist der Kranke vor bösen Folgeerscheinungen sicher.

Wenn man in dieser Weise, die sich noch weiter fortsetzen ließe, die eminent höhere Bedeutung der Syphilis für den einzelnen nachweist, wenn man dann ferner bedenkt, daß auch die soziale Bedeutung der Syphilis erheblich über die Schädigungen durch die gonorrhoischen Folgezustände hinausgeht, da bei ersterer zu dem Geburtenausfall durch Sterilität noch die Gefahr der habituellen Aborte und besonders die Erzeugung minderwertiger Deszendenz hinzukommt, so muß man unweigerlich zu dem Schlusse gelangen, daß man in der Bekämpfung der Syphilis anders und viel energischer als bei der Gonorrhoe vorzugehen hat.

Eine so verschiedene Bewertung beider Krankheitsgruppen würde sich gleichweit entfernt halten von der Überschätzung der postgonorrhoischen Folgezustände durch die Frauenärzte, welche eben nur solche in ihren Sprechstunden zu sehen bekommen, wie von der allzu leichten Auffassung der Syphilis durch die Dermatologen, welche umgekehrt ihre ungeheilten Fälle, die schweren metasyphilitischen Gefäß- und Nervenerkrankungen, nicht mehr zu behandeln haben.

Zwei wichtige Gebiete sind es, die aus obigem praktische Konsequenzen zu ziehen haben, nämlich erstens die individuelle Prophylaxe beim außerehelichen Geschlechtsverkehr, zweitens die allgemeinen Schutzmaßnahmen, ein Kapitel, das ungefähr mit dem Thema „Assanierung der Prostitution" zusammenfällt.

I. Die persönlichen Vorsichtsmaßregeln, soweit solche von Ärzten empfohlen werden, bestehen nur in mehr oder weniger wirksamen Einspritzungen von Argentum- und ähnlichen Präparaten (Viro, Samariter, Talisman). Sie können wohl den Tripper verhindern, beachten aber so gut wie gar nicht die Hauptgefahr, die Syphilis. Mit solchen nachträglich anzuwendenden Schutzmitteln können wir aber der Syphilis

Digitized by Google

prophylaktisch überhaupt nicht beikommen; hier muß schneller und gründlicher angegriffen werden.

Schon die oberflächlichste Information über die Lebensbedingungen der Spirochäten lehrt, daß ihre Übertragung in ganz anderer Weise verhindert werden muß, als die der Gonokokken. Natürlich kann nicht energisch genug die Anwendung des Kondoms empfohlen werden, ebenso kann gerade mit Rücksicht auf die Spirochäten nicht oft genug der Rat erteilt werden, die Dauer der gefährlichen Berührung auf das äußerste Mindestmaß zu beschränken. Aber gegen die Spirochäten post coitum kann eine intraurethrale Injektion, eventuell Stunden später angewandt, nichts mehr ausrichten. Hiergegen muß unmittelbar eine gründliche und ausgedehnte Reinigung der Genitalien stattfinden. Gerade auf diese beiden Momente, die sofortige Ausführung der Prozedur und zwar in weitestem Umfange, ist das Hauptgewicht zu legen, während die Anweisung für die Gonorrhoeschutzmittel direkt zum Gegenteil, besonders zum langen Verzögern, verleitet. Was man zwecks Verhütung der Syphilis von der Minute ausgeschlagen, bringt keine Ewigkeit zurück.

Selbstverständlich haben diese Ratschläge für beide Geschlechter gleichmäßige Bedeutung; auch bestehen nach dieser Richtung hin schon gewisse Instruktionen für die Prostituierten. Damit nähern wir uns bereits dem anderen Kapitel, der öffentlichen Prophylaxe. Nun wird aber jeder Kenner der Zustände wissen, wie wenig bei der Indolenz der Dirnen von freiwilligen Maßnahmen zu erhoffen ist. Meine Statistik bei den wegen wiederholter Gonorrhoe in die Berliner Geschlechtskrankenstation eingelieferten Puellen zeigte mir, daß nicht weniger als 26% angaben, sie pflegten überhaupt nie Ausspülungen zu machen, geschweige denn, wie vorgeschrieben, nach jedem Verkehr. Die an sich zur Verhütung der Gonorrhoe ebenso notwendigen Ausspritzungen der Urethra wurden nur von 15% ausgeführt, obwohl alle Mädchen bei früheren Entlassungen nach dieser Richtung hin belehrt und mit wirksamen Vorschriften versehen waren.

Daraus geht hervor, daß die Initiative auch auf diesem Gebiete dem Manne übertragen werden muß, da die käufliche Dirne den ihr zufallenden Teil der individuellen Prophylaxe vernachlässigt. Andererseits wird beim Manne durch die oben vorgeschlagenen Maßnahmen, die sich viel intensiver gegen die Syphilis richten, das Gefühl des Mißtrauens und der Beunruhigung im Verkehr mit Prostituierten in nützlicher Weise erhöht werden.

II. Die allgemeine Prophylaxe wird aus den obigen Ausführungen den Schluß zu ziehen haben, daß es sich bei der „Assanierung der Prostitution" nur um möglichste Steigerung der Kontrolle und intensivste Auslese der Kranken zu handeln haben wird. Dabei wird aber zwischen Gonorrhoe und Syphilis der prinzipielle Unterschied zu machen sein, daß die Gonorrhoe sich als die viel ungefährlichere Krankheit darstellt, die außerdem nach allgemeiner Erfahrung bei den Prostituierten überhaupt nicht auszurotten ist.

Tatsächlich schöpft doch die sittenpolizeiliche Kontrolle ebenso wie die Prostituiertenbehandlung bei der Gonorrhoe in ein wirkliches „Danaidenfaß". Es ist mehr oder weniger vom Zufall abhängig, ob ein Tripper bei den Untersuchungen gefunden wird; es ist noch weit mehr zufällig, ob er dann durch die Behandlung unschadlich gemacht wird. Am schlimmsten ist es, daß der Erfolg von Wochen oft nach wenigen Stunden bereits wieder illusorisch ist. Beim Tripper versagt also sowohl die Kontrolle wie die Zwangsbehandlung; wenn man trotzdem beide Maßregeln nicht fallen lassen will, so muß man sich nur nicht einbilden, auf diesem Wege etwas Wesentliches auf dem Gebiete der Volksgesundheit geleistet zu haben.

Wirklich volksgefährlich wird das Versagen der zuständigen Faktoren erst bei der Syphilisbekämpfung. Wer sich in unbegründetem Vertrauen auf die polizeilichen Kontrollmaßnahmen einen Tripper geholt hat, wird sicherlich auf die ganze Institution schimpfen. Wer sich aber bei einer Inskribierten mit Syphilis infiziert hat, hat allen Anlaß, der staatlichen Einrichtung zeitlebens zu fluchen! Je mehr man also die Sittenpolizei von dem Ballast der Gonorrhoebekämpfung befreit, je mehr man nachläßt, von ihr Leistungen zu verlangen, die weniger dringlich und außerdem auch unerfüllbar sind, um so besser wird sie ihre Kräfte auf die Syphilisausrottung konzentrieren können.

Sowenig es möglich ist, den Tripper durch Kontrollmaßnahmen auszurotten, so gut kann es gelingen, die viel dringendere Aufgabe zu erfüllen, die Prostituierten frei von ansteckenden syphilitischen Erscheinungen zu erhalten.

Digitized by Google

Um die Syphilisverhütung durch Kontrollmaßnahmen bei den Prostituierten wirksam zu intensivieren, wird man drei Gruppen von Inskribierten zu unterscheiden und verschieden zu behandeln haben:

1. Die Anfängerinnen, die noch keinen Primäraffekt hinter sich haben, ihn aber jeden Tag erwerben können. Diese Novizen müssen unbedingt tagtäglich inspiziert und beim leisesten Verdacht interniert werden. Hier könnte auch nach F. Lessers Vorschlag die prophylaktische Salvarsananwendung Schutz gewähren.

2. Die alten, ausgeheilten, d. h. über das Stadium der infektiösen Rezidive hinübergekommenen Syphilitischen. Nur diese kommen mit soltenen Kontrollen aus, da mit den verschwindenden Fällen von Reinfektion und ganz späten papulösen Eruptionen kaum zu rechnen ist. Nur diese dürfen allenfalls das Vertrauen genießen, das vom Publikum zu Unrecht allen polizeilich Kontrollierten entgegengebracht wird.

3. Die schon mit Syphilis Infizierten, die aber noch der Gefahr der Rezidive ausgesetzt sind und jeden Tag solche in höchst ansteckender Form aufweisen können. Auch diese müssen alltäglich untersucht werden und zwar bis zur Durchführung ausreichender Kuren. Hier wird ganz besonders die Wassermannsche Untersuchung zu ihrer Geltung kommen, da bei positivem Ausfall auch im freien Intervall, beim Fehlen äußerlich ansteckender Symptome, eventuell die Internierung zwecks Behandlung anzuordnen wäre.

Hier gerade liegt meines Erachtens die Hauptunterlassungssünde der Sittenpolizei gegenüber der Syphilis und die Hauptursache für die Weiterverbreitung. Jeder Tag der Verzögerung der Behandlung bei dieser Gruppe von Syphilitischen bedeutet eine Reihe von Neuinfektionen und eine Reihe gefährdeter, zum Teil verlorener Menschenleben.

Je mehr durch Erfüllung obiger Forderungen die staatlichen Schutzmaßnahmen gegen die Syphilis verschärft werden, desto besser wird in Zukunft eine schwere Gefährdung der Volksgesundheit eingedämmt und verhindert werden. Wenn man den ungeheueren Ausfall an Menschenkraft und an Menschenleben berechnet, der durch den körperlichen Verfall der meist im besten Mannesalter stehenden Tabischen, durch den geistigen Untergang der erst an der Schwelle ihrer Lebensarbeit stehenden Paralytischen bedingt wird, wenn man bedenkt, daß das Schreckgespenst der Metasyphilis zeitlebens hinter jedem Infizierten steht, wenn man an die Summe der Leiden denkt, die bisher dem persönlichen und allgemeinen Verschulden zur Last gelegt werden müssen, dann kann man den Ruf nach möglichster Steigerung der individuellen und öffentlichen Schutzmaßregeln gegen die Syphilis, wie sie in obigen Ausführungen gefordert werden, nicht laut und eindringlich genug erheben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Angioneurosen.

Blutungen unter der Haut nach Chinin, von Gundrum-Krizevoi. (M. Kl., 1917, Nr. 35.) Eine Patientin, die in einer Malariagegend wohnte und fast alljährlich an Fieber erkrankte, nahm bei ihren Anfällen Chinin. sulfur., trotzdem sie 10—15 Minuten nach dem Einnehmen von großer motorischer Unruhe und einem den Kopf und dann den ganzen Körper ergreifenden, recht juckenden Bläschenausschlage gequält wurde; nach 2—3 Stunden gingen die Erscheinungen vorüber. Als Patientin im Februar 1917 wieder erkrankte, wurde ihr wieder Chinin verordnet; als sie nach dem dritten Fieberanfall einen Eßloffel einer 2%igen wässerigen Chinin. bisulfur.-Lösung nach dem Essen in schwarzem Kaffee genommen hatte, hatte sie mehrere Minuten später das Gefühl starken Ameisenlaufens in den oberen, besonders aber in den unteren Extremitäten, dann ebenda starkes Spannungsgefühl und bemerkte eine heftige Purpura haemorrhagica, die auf den Armen von der Achsel bis zu den Ellenbogen, an den unteren Extremitäten von den Hüften bis zu den Zehenspitzen ausgedehnt war. Der übrige Körper und die sichtbaren Schleimhäute waren frei. An den unteren Extremitäten waren die Blutungen in das Gewebe ganz gleichmäßig von dunkelblauroter Farbe, ohne sich auf Fingerdruck zu verändern. Patientin fühlte sich sehr abgeschlagen, erholte sich langsam, trotzdem kein Fieberanfall mehr auftrat. Die Hautverfärbung ging ins Braunrote, Grüne, Gelbe über und war nach drei Wochen restlos verschwunden. O. Lasch-Breslau.

Digitized by Google

Über das Vorkommen von Purpura simplex bei Serumkrankheit, von H. Widmer-Winterthur. (M. Kl., 1917, Nr. 39.) Im Anschluß an einige interessante Beobachtungen von Purpura und Serumkrankheiten nach Injektionen von Diphtherieserum kommt Widmer zu folgenden Schlüssen: 1. Beim Menschen kann eine ausgesprochene Purpura simplex zusammen mit den gewöhnlichen Symptomen des anaphylaktischen Choks auftreten. 2. Die typische Serumkrankheit ist nicht allzu selten von einer Purpura begleitet, resp. das Serumexanthem kann nur in Form der Purpura in Erscheinung treten. 3. Es können auch sonst beim Serumexanthem beim Rumpelschen Versuch hier und da Hautblutungen auftreten, die sich streng an das Gebiet der Exanthemstellen halten. O. Lasch-Breslau.

Über orthostatische Purpura, von Werner Schultz. (B. kl. W., 1918, Nr. 9.) 21jährige, väterlicherseits mit „Lungenleiden" belastete Arbeiterin, die, angeblich im Anschluß an eine Erkältung, zunächst mit Gelenkschwellungen und Gelenkschmerzen im Bereich beider Beine erkrankt. Tags darauf stellen sich Hauthämorrhagien, ebenfalls im Bereich der Unterextremitäten ein. Verlauf nur anfangs leicht febril (bis 38° rektal). Die Krankheit verläuft in Schüben, deren charakteristisches Merkmal ihre Abhängigkeit von der aufrechten Körperhaltung ist. Wiederholt Nasenbluten, auch mehrfaches Erbrechen. Völlige Genesung nach nicht ganz zwei Monaten, bestätigt durch Nachuntersuchung nach fast fünf Monaten. Letztere deckt gleichzeitig ein tuberkuloseverdächtiges Röntgenogramm des rechten Lungenhilus und der rechten Spitze auf. Bezüglich des Blutverhaltens zeigte der Fall, den Verfasser als Peliosis rheumatica (Schönlein) klassifiziert, den Charakter der anaphylaktoiden Purpura, die in erster Linie eine infektiöse Ursache voraussetzt. Dreimal wurde nach Aufstehen Neuauftreten der Blutflecken beobachtet, beim erstenmal verbunden mit erneuten Gelenkschmerzen. Die pathogenetische Ursache der Blutungen ist nach Verfasser in einer allgemeinen Blutgefäßschädigung, insbesondere Irresistenz der Gefäße gegen natürliche und künstliche Stauung zu suchen, der zuletzt im wesentlichen kapillare Gefäßabschnitte, auf der Höhe der Erkrankung wohl aber auch etwas größere Gefäßkaliber unterlagen. Therapie: Bettruhe, Bindeneinwicklung der Beine beim Aufstehen zur Vermeidung der Rezidive. kleine Aspirin- oder Pyramidongaben, später Sol. Fowleri. Keine Hämostyptika.
E. Klemm-Leipzig.

Epidemisches Auftreten von skorbutähnlicher Purpura haemorrhagica bei einigen Truppenteilen, von F. Giugni. (Riforma m., 1918, Nr. 2.) Die Epidemie begann im Juni 1916, erreichte ihren Höhepunkt im August, um im Oktober abzuklingen. Sie betraf zwei Infanterieregimenter, die seit mehreren Monaten in den Dolomiten, in einer Höhe von 1500—2500 Meter stationiert waren. Der eigentlichen Krankheit ging ein Prodromalstadium von 1—2 Wochen mit allgemeiner Abgeschlagenheit, Gliederschmerzen, Nasenbluten, Kopfweh voraus. Unter Temperaturanstieg entwickelten sich die eigentlichen hämorrhagischen Erscheinungen, besonders an den unteren Extremitäten. Es waren dies teils hämorrhagische Flecke der Haut, teils tiefe Sugillationen im subkutanen Gewebe oder in den Muskeln. Die Beweglichkeit der Gelenke war durch periartikuläre Schwellung und Ödem beeinträchtigt, Ergüsse schienen nicht vorhanden, wenigstens ergaben die öfter vorgenommenen Punktionen kein Resultat. Das Fieber war irregulär, hielt sich 1 Woche auf der Höhe und war nach 2—3 Wochen verschwunden. Milz etwas vergrößert. Leichte Albuminurie, bisweilen auch Hämaturie von wenigen Tagen. Eine Zahnfleischbeteiligung bestand bei einer Anzahl von Fällen, nicht bei allen. Es bestand entweder eine leichte Reizung des Zahnfleisches oder eine stärkere Anschwellung, bisweilen war der Zahn umkränzt von einer Anzahl kleiner Hämatome, die leicht bluteten und ulzerierten. Der Ausgang der Krankheit war stets ein günstiger. Ätiologisch kommt nach Verf. eine Infektion in Betracht (vielleicht durch eine Spirochäte), für welche prädisponierende Momente in den klimatischen und Ernährungsverhältnissen gegeben sind. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Kriegschirurgische Bedeutung des Skorbuts, von G. v. Lobmayer, z. Zt. Konstantinopel. (D. Zschr. f. Chir., 1918, Bd. 143, H. 3—6.) Der Skorbut verzögert die Heilung der Wunden; außerdem können durch die leichte Blutung und durch die Verzögerung der Blutgerinnung unangenehme Nachblutungen entstehen. Diese Erscheinung ist namentlich dann sehr unangenehm, wenn der Skorbut des Individuums außer der vorhandenen Anämie kein anderes klinisches Symptom verrät. Es ist daher die Bestimmung der Viskosität und des Fibringehaltes des Blutes von großer Wichtigkeit. W. Chrzelitzer-Posen.

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Kenntnis der Rückenmarksblutungen beim Skorbut, von Dorian Feigenbaum. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Sektionsbericht eines Falles, welcher unter den Symptomen einer Querschnittsläsion verlaufen war. H. Vörner-Leipzig.

Skorbut und nichtspirochätogener Icterus epidemicus, von Lino Urizio. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Sektionsbericht eines Falles. H. Vörner-Leipzig.

Okulare Störungen bei Skorbut, von Nicolaus Blatt. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) Es kamen vor Blutungen in die Lider und die Konjunktiva, oberflächliche Keratitis, Augenhintergrund-, Gesichtsfeldstörungen und Hemeralopie.
H. Vörner-Leipzig.

Beobachtungen über Skorbut und Hemeralopie, von Robert Hift. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) In den sibirischen Gefangenenlagern waren im Juni 1916 40% der Insassen erkrankt. Die Symptome waren Blutungen in Haut, Zahnfleisch, Muskel und Knochen. Die Ursache konnte nur in der schlechten Verpflegung gesucht werden. Eine Kontagiosität der Krankheit war nicht anzunehmen. H. Vörner-Leipzig.

Traumatische Entzündungen.

Zur Prophylaxe der Frostgangrän, von M. Strauss-Nürnberg. (M. Kl., 1917, Nr. 18.) Die große Häufung der Fälle von Frostgangrän, die oft zu Amputationen führte, veranlaßte Strauss nach hierfür prädisponierenden Momenten zu suchen. Er glaubt solche erstens in den Schnürstiefeln, Wickelgamaschen und der Befestigung der Hose oberhalb der Knöchel durch nicht elastische Bänder gefunden zu haben. Schnürstiefel und Wickelgamaschen werden während der Nachtruhe wie auch nach Durchnässung weniger gern gewechselt, resp. geöffnet als Schaftstiefel und üben daher — besonders, wenn sie getrocknet sind —, einen starken Druck und bilden ebenso wie die unelastischen Bänder der Hose oberhalb der Knöchel eine erhebliche Zirkulationsstörung; diese aber gehört sicher zu den für Frostgangrän prädisponierenden Momenten. Andere solche Momente sieht Strauss in der Unterernährung, Schwächung durch Anstrengung oder Infektionskrankheiten; daher die häufige Beobachtung des Zusammentreffens von profusen Diarrhöen und Frostgangrän. Endlich betont der Verfasser die Notwendigkeit, daß jeder Schwerverletzte durch Lösung der abschnürenden Fußbekleidung vor Frostgefahr geschützt wird. O. Lasch-Breslau.

Starrkrampf bei Erfrierungen, zugleich ein Beitrag zur offenen Wundbehandlung, von Böhler-Bozen. (M. Kl., 1917, Nr. 11.) Böhler hat zwei Fälle von Tetanus bei Erfrierungen III. Grades an den Zehen beobachtet; er nimmt an, daß die Infektionserreger mit der verschmutzten Fußbekleidung in den Körper dringen, und daß bei Erfrierungen die Infektion im Gegensatz zur Tetanusinfektion bei Verwundungen, nicht sofort, sondern erst nach einigen Tagen zustande kommt und erklärt damit den schnellen, letalen Verlauf seiner Fälle. Seit der Beobachtung dieser zwei Todesfälle, ließ Böhler alle Erfrierungen prophylaktisch gegen Tetanus impfen, und führte gleichzeitig die offene Wundbehandlung ein. Ob es als Erfolg dieser letzteren Methode anzusehen, oder ob es ein Zufall ist, daß Böhler seitdem keinen Fall von Tetanus bei Erfrierungen gesehen hat, läßt er dahingestellt. Er rühmt an der offenen Wundbehandlung bei Erfrierungen folgende Vorzüge: 1. Es gelingt oft schon in 24 Stunden den feuchten Brand in den trockenen zu verwandeln, so daß man schon am nächsten Tage die erfrorenen Zehen bart und trocken und nur an der Demarkationslinie etwas Sekret findet. 2. Den erleichterten Überblick ohne erst Verbände öffnen zu müssen. 3. Die offene Behandlung ist geruchlos. 4. Der auch anärob wachsende Pyozyaneus verschwindet sofort. 5. Ersparnis an Verbandmaterial. 6. Ersparung von Arbeit für Pflegepersonal und Ärzte durch das Wegfallen des Verbandwechsels und von Schmerzen dabei für die Patienten. 7. Als besonders wichtig den geringen Säfteverlust infolge der geringen Sekretion, was bei den meist durch Strapazen geschwächten Patienten sehr wünschenswert ist. 8. Schneller Rückgang der Temperatur und Bildung guter Granulationen unter dem trockenen Schorf. Sehr bewährt hat sich dem Verfasser für die offene Wundbehandlung der unteren Extremitäten das von Braun angegebene Gestell. O. Lasch-Breslau.

Schädigung der peripheren Nerven durch Erfrierung, von R. Volz und G. Stiefler. (W. kl. W., 1917, Nr. 48.) Beobachtung an 50 Fällen. Die konsekutiven Sensibilitätsstörungen hielten sich nicht an die anatomischen Verbreitungsbezirke der Hautnerven. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Erfrierung im Röntgenbild, von Rudolf Winternitz-Dejurtiz. (M. Kl.. 1917. Nr. 9.) Der Verfasser veranschaulicht durch mehrere Röntgenbilder die Veränderungen von Knochenteilen infolge von Erfrierung, die in einiger Entfernung von den abgestorbenen Teilen unter anscheinend normaler Haut liegen. Die Knochen sind weich und morsch und man müßte zu viel entfernen, wollte man erst bei richtig festen Knochen haltmachen. Die Arbeit hat vorwiegend chirurgisches Interesse.

O. Lasch-Breslau.

Studien über die Lichtdermatitiden. Die Bedeutung der im Körper normal vorkommenden Stoffe für lichtbiologische Prozesse, von A. Harthausen. (Hospitalstidende, 1917, Nr. 32.) Die Auflösung der roten Blutkörperchen im chemisch aktiven Licht ist ein Prozeß, der wahrscheinlich der Wirkung des Lichtes auf die Haut nahesteht. Im Körper kommen unter normalen Verhältnissen Stoffe vor, die auf diesen Prozeß einwirken, indem einzelne Stoffe hemmend, andere beschleunigend wirken. Hemmend sind: Eiweißstoffe und andere Kolloide; beschleunigend: Urinstoff, Sauerstoff, Hämatoporphyrin und gewisse Gallenbestandteile. Wenn die Wirkung des Lichtes auf die Haut prinzipiell denselben Gesetzen folgt wie die Hämolyse, hängt die Größe der Wirkung von dem Gleichgewicht ab, das im gegebenen Augenblick zwischen den obengenannten beschleunigenden und hemmenden Faktoren besteht. Eine pathologisch starke Lichtwirkung kann man sich, als auf folgenden Verhältnissen ruhend, denken: 1. Verminderung der hemmenden Stoffe, 2. Vermehrung der beschleunigenden Stoffe, 3. Gegenwart von körperfremden beschleunigenden Stoffen, 4. eine Kombination obenstehender Faktoren. Es gibt demnach ganz verwickelte Verhältnisse, auf die man seine Aufmerksamkeit richten muß, wenn man die Genese der pathologischen Lichtreaktionen studieren will.

W. Holland-Kristiania.

Zur Frage der Behandlung von Röntgenschädigungen der Haut mit Radium, von Fieber (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 11.) F. unterzog sich im Jahre 1913 an der Radiumstation der Wiener dermatologischen Klinik infolge einer Röntgendermatitis einer vorsichtigen Radiumbehandlung. Die Behandlung führte zur Bildung einer glatten Narbe. Bei dem so oft energischen Zugreifen während des Krieges zeigte sich die narbig veränderte Haut den Strapazen nicht gewachsen. Es kam häufig zu Einrissen und bei der chirurgischen Tätigkeit blieb auch die Infektion nicht aus. Durch die Behandlung mit Radium wurde die röntgengeschädigte Hautpartie in ihrer Vitalität so gestört, daß das Hinzutreten einer geringfügigen Infektion zur Bildung eines Geschwüres führte, das weit im Gesunden exzidiert werden mußte.

E. Brinitzer-Altona.

Die Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen, von George M. Macker-New York. (The Am. J. of Roentg., Juni 1916.) Betrachtet man die Röntgenidiosynkrasie als erworbene Überempfindlichkeit durch bekannte Ursachen, so ist sie als häufig vorkommend zu bezeichnen. Schließt man indessen diese Überempfindlichkeit ebenso wie vermeidbare bzw. unvermeidliche Irrtümer in Technik und Beurteilung aus, dann ist die Röntgenüberempfindlichkeit ungewöhnlich und kommt selten vor.

O. Gans-Heidelberg.

Ein Fall von Luminalnatriumexanthem, von H. Fröderström. (Allmänn. svenska Läkaretidningen, 15. Jahrg., Nr. 24.) Unter Fieber und starker roter Schwellung des Gesichts entwickelte sich ein rubeolaähnlicher Ausschlag über Brust, Rücken, die Arme und die Schenkel. Diese Symptome dauerten eine Woche, danach allmähliche Abschilferung.

W. Holland-Kristiania.

Verschiedenes.

Geh. Hofrat Dr. Theodor Veiel in Kannstatt-Stuttgart hat die Leitung der Heilanstalt für Hautkranke seinem Sohne Dr. Fritz Veiel übergeben.

Dr. Albert Köbner, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Berlin, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

7. Juni 1919 | Nr. 23 | Band 68

Aus dem Eppendorfer Krankenhause in Hamburg.

Zur Behandlung der Spätlues, insbesondere der Aortitis luica.

Von

Prof. Dr. Schottmüller.

Die bisherigen Erfolge der Behandlung der Spätlues — und als solche kommen mit Rücksicht auf ihre Häufigkeit in erster Linie die luetischen Erkrankungen der Aorta und des Zentralnervensystems in Betracht — sind höchst unbefriedigende.

So berichtet Stadler, daß unter 211 Fällen von konstitutioneller Syphilis 117mal die Aortenerkrankung die Todesursache war, und Deneke erklärt, daß nach 2—3 Jahren schon $^2/_3$ seiner Aortiker gestorben sind.

Es ist nicht gleichgültig, an welcher Stelle der Aorta der syphilitische Prozeß Platz greift, man unterscheidet daher zweckmäßigerweise 1. Aortitis supracoronaria, 2. Aortitis coronaria, 3. Aortitis valvularis (Aorteninsuffizienz), 4. Aortitis aneurysmatica.

Die erstgenannte Form bietet relativ günstige Aussichten für die Therapie; Fälle der 2., 3. und 4. Form sind es, die bei der bisherigen Behandlung fast alle in relativ kurzer Zeit mit dem Tode endigten.

Es war bei dieser ungünstigen Lage die Frage zu erwägen, ob man nicht doch durch eine Änderung der bisherigen Behandlungsmethode hier Wandel schaffen könnte. — Infolgedessen sind wir seit dem Jahre 1911 dazu übergegangen, namentlich die Fälle von Aortenlues, aber auch von Tabes einer intensiven intermittierenden, auf Jahre hinaus fortgesetzten, oder auch einer Dauerbehandlung zu unterziehen. — Für eine solche konnte das Quecksilber allein aus naheliegenden Gründen nicht in Betracht kommen. Nur eine gemischte Behandlung mit Quecksilber, Salvarsan und Jod schien die Möglichkeit zu bieten, bessere Erfolge als

---

[1]) Die vorliegende Mitteilung ist der kurze Auszug eines Vortrages, welchen der Autor am 11. Juni 1918 im Hamburger Ärztlichen Verein gehalten hatte. Dieser Vortrag ist ungekürzt in der M. Kl., 1919, Nr. 7 (11. II. 1919) erschienen. Eine Reihe ausführlicher Krankengeschichten und Röntgenaufnahmen erläutert die Methode und die Erfolge Schottmüllers. An den Vortrag schloß sich eine über zwei Abende sich ausdehnende Diskussion, welche mit Rücksicht auf die Bewertung der Salvarsantherapie von praktischer Wichtigkeit ist. An der Diskussion beteiligten sich Gennerich-Kiel und eine größere Zahl bekannter Hamburger Ärzte. In dem offiziellen Publikationsorgan der Verhandlungen des Hamburger Ärztlichen Vereins, der D. m. W., konnten die Diskussionsbemerkungen aus Gründen der Papiernot nur gekürzt erscheinen. In dem lokalen Publikationsorgan der Hamburger Ärzte, der Hamburger Ärztekorrespondenz, durften die Autoreferate ungekürzt Platz finden. Redaktion und Verlag des Hamburger Organes erlaubten freundlichst einen Abdruck der Diskussion in unserer Wochenschrift.

Delbanco.

Digitized by Google

bisher zu erzielen, und namentlich ist es das Neosalvarsan allein, welches für eine Dauerbehandlung geeignet ist.

Die Behandlungsmethode, welche im Laufe der Jahre noch modifiziert wurde, ist folgende:

Sobald die Diagnose auf eine spätluetische Erkrankung gestellt ist, wird eine kombinierte Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber eingeleitet. Wir verabfolgten zunächst 0,45, bei Frauen 0,3 Neosalvarsan, nach 8—10 Tagen 0,6 Neosalvarsan und so fort in Pausen von etwa 6—7 Tagen bis zur Dosis von 5 g, auch 8 g wurden vertragen, ja noch viel größere Gesamtdosen, wenn die einzelnen Injektionen nicht zu schnell aufeinander folgen. In der Zwischenzeit werden wöchentlich einmal oder zweimal Quecksilbereinspritzungen von Kalomel oder Hg. salicylicum bis zur ertragbaren Einzeldosis, das heißt 0,05 bis 0,1 gegeben, wenn man nicht eine Schmierkur von 4—6 Wochen vorzieht. Häufig verordnen wir auch während dieser Zeit Jod, in manchen Fällen erst nach Abschluß der Injektionskur für 2—3 Monate. In der Regel, namentlich wenn die WR positiv geblieben ist oder die Symptome von seiten der Aorta fortbestehen, setzen wir die Salvarsankur in der Weise fort, daß der Patient alle 3—4 Wochen eine Injektion Neosalvarsan 0,45 oder 0,6 erhält oder wiederholen im Jahr 2—3mal die Salvarsankur. (8—10 Injektionen von 0,6 Neosalvarsan.) So hat ein Patient wegen Aneurysma aortae innerhalb 16 Monaten 17 g Neosalvarsan erhalten. — Unter Umständen wird im späteren Verlauf der Neosalvarsanbehandlung wieder für einige Wochen Hg in irgend einer Form hinzugefügt.

Trotzdem wir nun eine sehr erhebliche Zahl von Neosalvarsaninjektionen gegeben haben (mehrere 1000 Einzeldosen), haben wir ernste Schädigungen nie erlebt, einmal ein Neurorezidiv, zweimal leichte, einmal schwere periphere Neuritis, einigemal Überempfindlichkeit, niemals Ikterus, Enzephalitis usw. Arteriosklerose und Herzfehler sind keine Kontraindikationen.

Wir sind geneigt, die in der Literatur berichteten ernsten Schädigungen, wenn nicht alle, so doch zum größten Teil auf vermeidbare Fehler in der Technik zurückzuführen.

Im Ärztlichen Verein zu Hamburg (11. VI. 1918)[1]) haben wir über eine Reihe günstig verlaufener Fälle berichtet, und zwar waren die Patienten, bei denen nach Erscheinungen und Verlauf eine Aortitis supracoronaria angenommen werden konnte, durch die Therapie beschwerdefrei geworden, sogar Fälle von Aorteninsuffizienz, die bisher als unheilbar angesehen wurden, hatten eine erhebliche Besserung erkennen lassen; einige Offiziere wurden wieder felddienstfähig. — Aber auch eine Reihe von Patienten mit Aortenaneurysma, die zum Teil in desolatem Zustand in die Behandlung getreten waren, hatten durch die fortgesetzte Behandlung die Druckerscheinung von seiten des Aneurysma verloren und waren sogar wieder arbeitsfähig geworden, u. a. hat ein Hauptmann mit einem großen Aneurysma der Aorta den ganzen Feldzug mitgemacht. Ein Aneurysma, welches an der vorderen Brustwand nahe am Durchbruch war, zeigt jetzt keine Pulsation mehr. Also auch, wenn

[1]) Siehe M. Kl., 1919, Nr. 7 (16. II. 1919).

Digitized by Google

schon Wandzerstörung beim Aneurysma eingetreten ist, kann gleichwohl noch ein Rückgang der Erscheinungen erzielt werden.

Auf alle Fälle ist aber eine Frühdiagnose der Aortitis geboten, also zu einer Zeit, wo die Symptome seitens der Aorta (Auskultation, Perkussion) wenig charakteristisch sind.

Das Röntgenbild ist sehr wertvoll, läßt aber auch zuweilen im Stich. Die WR ist ein wichtiges Hilfsmittel, es muß aber betont werden, daß auch diese Reaktion nicht selten bei bestehender Syphilis der Aorta negativ ausfällt.

Niemals darf daher, wenn sonst Verdacht auf Aortenlues vorliegt, der negative Ausfall der WR von einer Behandlung abhalten, andererseits behandeln wir immer bei positivem Ausfall der WR im Spätstadium, auch wenn kein einziges Symptom sonst für aktive Lues spricht, gerade mit Rücksicht auf die erwähnte Tatsache, daß die Aortenlues im zweiten und dritten Dezennium nach der Infektion so häufig ist und die Lues der Aorta zunächst latent verlaufen kann.

Auch bei anderen Formen der Spätlues sahen wir günstige Erfolge der Intensivbehandlung, so z. B. Keratitis parenchymatosa.

Wesentlich vorsichtiger wird die Behandlung der Tabes gehandhabt. Hier werden in gewissen Fällen nur 0,45 oder 0,3 Neosalvarsan vertragen. Bei höherer Dosierung wurden heftige Anfälle von lanzinierenden Schmerzen beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle wurden die lanzinierenden Schmerzen günstig beeinflußt. — Jedenfalls kann der Standpunkt jener Autoren nicht länger als begründet angesehen werden, welche die Tabes mehr oder weniger als ein Nolimetangere betrachtet wissen wollen. Namentlich dann dürften auch bei der Tabes erfreuliche Erfolge in der Behandlung erzielt werden, wenn sie früh diagnostiziert und in dauernde, d. h. eine auf Jahre hinaus fortgesetzte Behandlung namentlich mit Neosalvarsan genommen wird.

Als auf eine weitere wichtige Erfahrung muß darauf hingewiesen werden, daß die Behandlung der Gefäß- und Nervenlues noch fortgesetzt werden muß, auch wenn die Erscheinungen ganz oder zum größten Teil verschwunden sind. — Wir müssen uns darüber klar sein, daß, solange noch lebende Spirochäten im Gewebe vorhanden sind, und das ist bei der Spätlues offenbar noch sehr lange, auch bei günstigen Verlauf, der Fall, der Krankheitsprozeß wieder aufflammen kann. Wir müssen uns frei machen von dem Schema der unzureichenden Kuren, wie sie namentlich im Latenzstadium bisher üblich waren und so auch beim Bestehen schwerer Krankheitszustände angewendet wurden.

Da die Gefäß- und Nervenlues das Leben schwer bedroht, müssen eben diese Zustände so lange behandelt werden, bis sie geheilt sind. Bisher zweifelte man an dieser Möglichkeit. Unsere Erfahrungen berechtigen zu der Hoffnung, daß man zum mindesten günstigere Heilerfolge als früher erreichen kann.

Diskussion.

Herr Gennerich-Kiel (als Gast) nach einem Referat von Delbanco-Hamburg:

Den Schottmüllerschen Darlegungen über die Bedeutung der positiven WR und die Notwendigkeit einer energischen Behandlung der Spätlatenz mit positiver WR zur Vermeidung der Spätsyphilis könne man unbedenklich zustimmen. Man müsse sich

Digitized by Google

jedoch hierbei erinnern, daß auch negative WR gerade bei den Monorezidiven der Spätlues gar nicht so selten sei. Negative WR sei ohne Provokation und Liquorkontrolle von unzulänglicher Bedeutung.

Was indessen für die Salvarsanbehandlung der Spätlatenz gelte, treffe auch für die kutane Spätsyphilis zu. Wenn man Salvarsan anwenden wolle, so dürfe nur ein ausreichendes Behandlungsmaß angewendet werden, das imstande sei, auch die letzte Spirochäte aus dem Körper zu entfernen. Eine ungenügende Salvarsanbehandlung schränke nur die allgemeine Durchseuchung noch weiter ein, beseitige das Übergewicht der kutanen Infektion und lenke damit den weiteren Luesverlauf auf die inneren Organe ab. Wenn man sich über die Folgen einer ungenügenden Salvarsanbehandlung im frischen wie im Spätstadium der Lues klar werden wolle, so müsse man einen kurzen Blick auf die biologischen Grundlagen der Rezidivbildung der Lues werfen.

Wie die Beobachtung der frischen Luesstadien lehre, komme es bei der Syphilis zunächst zu einer allgemeinen Durchseuchung, bei der die kutane Infektion bei weitem überwiege. Solange keine Salvarsanbehandlung stattfinde, sei in der Hauptsache die Haut während der ganzen ersten Jahre des Luesverlaufes der Sitz der klinischen Veränderung, während die inneren Organe im großen und ganzen von virulenten Prozessen, die zu Ausfallerscheinungen führen könnten, verschont bleiben. Es seien auch bestimmte Vorgänge und Umstände vorhanden, die zur Erhaltung des Übergewichtes der kutanen Infektion hinwirkten, über welche Gennerich an anderer Stelle ausführlicher berichten werde.

Diese Sachlage ändere sich jedoch allmählich, sobald sich bei der allgemeinen Durchseuchung einschränkende Vorgänge geltend machten; als solche kämen einmal die spezifische Therapie und zweitens die Abwehrvorgänge in Betracht, welche der Organismus selbst gegen die Infektion bildet. Die Wirkung dieser beiden Faktoren mache sich in zwei Richtungen geltend: „Zunächst antworte die Infektion auf die Einschränkung der Allgemeindurchseuchung nach einer gewissen Zeit mit neuer Expansionsneigung, weil sie stets das Bestreben habe, eine allgemeine Durchseuchung wiederherzustellen. Dieses Aufflackern der restlichen Infektion, das man mit Recht als Provokation bezeichnen müsse, erfolge in allen Fällen, wo einschränkende Vorgänge stattgefunden hätten, und zwar unabhängig davon, ob die individuell verschiedene biologische Sachlage die Wiederkehr neuer Allgemeinschübe des Leidens zuließe oder nicht. Wo letzteres nicht der Fall sei, bleibe es natürlich bei entsprechend virulenteren Monorezidiven.

In zweiter Hinsicht sei die Wirkung der beiden genannten Faktoren (Therapie und Abwehrvorgänge) auch nach der Richtung von Wichtigkeit, daß sich die Einschränkung der Gesamtsyphilose auf Grund bestimmter anatomischer Anlagen nicht gleichmäßig im Organismus vollziehen könne. In bestimmten Körperregionen gelangten die einschränkenden Vorgänge nicht in gleichem Maße zur Wirkung wie im übrigen Organismus und schädigten daher die dort vorhandenen Erreger nur wenig oder gar nicht. Diese schwerzugänglichen Lokalisationen seien einmal die Gefäße und zweitens die Pialoberfläche; die Gefäße deshalb, weil sie wegen ihrer großen Oberfläche und ihrer dünnen Wandungen hinsichtlich ihrer Blutversorgung den übrigen Körpergeweben nachständen; die Pialoberfläche, weil sie nur eine einseitige Ernährung besitze, während auf der andern Seite eine wasserklare Flüssigkeit, der Liquor vorhanden sei, der mit den Stoffwechselvorgängen des Blutes nur wenig zusammenhänge. Insbesondere sei es von Bedeutung, daß die im Körper eingeführten Arzneistoffe nicht in den Liquor in der gleichen Konzentration hingelangten wie in die übrigen Körpersäfte. Es sei daher verständlich, daß in diesen beiden soeben genannten Lokalisationen sich die Erreger am wenigsten geschädigt und am virulentesten erhielten, und daß die Rezidivbildung in erster Linie von ihnen ihren Ausgang nehmen müßte, sobald hierfür die Grundlage, eben eine genügende Einschränkung der Allgemeindurchseuchung und eine Beseitigung des Übergewichts der kutanen Infektion gegeben sei. Die Schnelligkeit der Rezidivbildung sei natürlich, wie bereits mehrfach berichtet, von dem Charakter des einschränkenden Vorganges und dem Stadium des Falles abhängig.

Das Salvarsan entfalte nun nicht nur im Früh-, sondern auch im Spätstadium die nachhaltigste Wirkung zur Einschränkung der Allgemeindurchseuchung und des biologischen Übergewichts der kutanen Infektion und sei deshalb auch im Spätstadium möglichst nur dann anzuwenden, wenn sich eine ausreichende Durchbehandlung ermöglichen lasse.

Was die Salvarsanprovokation anbelange, so weise der prompte Eintritt der positiven Schwankung in den ersten Tagen nach der Salvarsaninjektion, der sich in der

Digitized by Google

Mehrzahl der Fälle binnen 2—3 Tagen geltend mache, darauf hin, daß sie durch den Zerfall der syphilitischen Granulationen (Plasmoms) zustande komme. Ihre Zelltrümmer behielten ihren Fermentcharakter bei und lieferten die in vitro tätigen Reagine. Der weitere Hergang der WR lasse sich heute wohl noch am besten nach den Much schen Anschauungen über die Partialantigene erklären. Man müsse aber Schottmüller beipflichten, daß eine tägliche Blutentnahme nach stattgehabter Salvarsanprovokation über 2 Wochen hin sich in der Praxis sehr schwer durchführen lasse. Hierfür eigne sich die Methode von Lereddе besser, der 4—5 Blutproben in fünftägigen Abständen nach der Salvarsaninjektion empfohlen habe. Ausreichend sei jedoch auch diese Methode noch nicht, weil in Spätfällen mit tertiärer Umstimmung die positive Frühschwankung gar nicht selten ausbleibe und nur eine positive Spätschwankung ungefähr 4—6 Wochen nach der Salvarsaninjektion zu verzeichnen sei. Um dieser Fehlerquelle zu begegnen, habe sich seit einigen Jahren eine andere Provokationsmethode bewährt. Gennerich begnügte sich in derartigen Fällen nicht mehr damit, nur die WR zu provozieren, sondern provoziert die Infektion selbst dadurch, daß er 3—4 Salvarsaninjektionen gebe. Dadurch werde eine noch weitere Einschränkung der eventuell noch vorhandenen Restinfektion hervorgerufen und damit eine kräftigere Anregung zur Rückfallbildung bewirkt. Das Ergebnis einer solchen Provokation müsse durch vierteljährliche Blutproben und durch eine Liquorkontrolle anderthalb Jahre nach der Provokationskur festgestellt werden.

Daß die Ausführung einer derartigen Provokation natürlich überflüssig sei, wenn die der Provokation stets vorauszuschickende Liquorkontrolle bereits einen positiven Anhalt für Fortbestand der Infektion ergeben habe, brauche nicht besonders betont zu werden.

Schottmüllers Ansichten über das Zustandekommen der Salvarsanintoxikation entsprächen dem heutigen Stande der Erfahrungen. Die periphere Neuritis nach Neosalvarsan sei trotz ihrer guten Prognose oft eine recht langwierige Störung, weshalb man eine Gesamtdosierung der Kur von 6—6½ g Neosalvarsan tunlichst nicht überschreiten sollte. Die Gefahr für die Entstehung einer solchen Neuritis sei aber sicher bei der Schottmüllerschen Methode nicht so groß wie bei der früher von Schreiber empfohlenen hohen Einzeldosierung.

Auch die Aortitis gehöre zu den Formen der Spätsyphilis, deren Eintritt nach Salvarsanbehandlung weit frühzeitiger noch als nach Hg und ohne Behandlung beobachtet werde. Bei der Frühaortitis nach Salvarsan handelt es sich klinisch immer um eine Wurzelaortitis (valvuläre Form meist mit Beteiligung der Kranzgefäße). Nach der Schwere des Krankheitsbildes ließen sich zwei Formen unterscheiden: Bei der ersten, der schwereren Form, seien die Patienten körperlich außerordentlich hinfällig, klagten über heftige Stiche und Beklemmungen in der Brust und seien keinerlei körperlichen Anstrengungen gewachsen. Das Herz sei nach links verbreitert, über der Aorta seien systolische und diastolische Geräusche hörbar, während der Puls klein, unregelmäßig und beschleunigt sei. Die leichtere Form gelange nur durch regelmäßige Herzuntersuchung bei klinischen und serologischen Rezidiven zur Beobachtung und äußere sich in systolischen oder auch diastolischen Geräuschen über der Aorta, während die Patienten selbst in der Mehrzahl kaum irgend welche Beschwerden hätten. Deutliche Veränderungen der Aorta im Röntgenbilde könnten bei der Frühaortitis nach Salvarsan nicht beobachtet werden. Um so akuter der Fall, um so sicherer sei die WR negativ. Hinsichtlich der Salvarsantherapie ließen sich im großen und ganzen die vorzüglichen Behandlungsergebnisse, welche Schottmüller bei allen Formen der syphilitischen Aortenerkrankung habe erzielen können, vollauf bestätigen. Jedenfalls sei in vielen Fällen die völlige Beseitigung erheblicher Beschwerden und eine deutliche Verkleinerung der Ausbuchtungen der Aorta sowohl beim Aszendenz- wie beim Arkustyp sicher zu beobachten. Selbst bei sehr vorgeschrittenen Fällen lasse sich eine erhebliche Linderung der Beschwerden und eine Hebung der körperlichen Leistungsfähigkeit erzielen. Einige Dauerbeobachtungen über 2—3 Jahre hin machten es sogar wahrscheinlich, daß man in geeigneten Fällen wohl noch imstande sei, die Krankheitsgrundlage zu beheben; jedenfalls könne man Schottmüller nur beipflichten, wenn er die Ansicht vertrete, daß sich die üble Prognose des Aortenaneurysmas von Grund aus gewandelt habe.

Die Schottmüllersche Methode der kleinen Dosierung des Heilmittels und Wiederholung der Injektionen in täglichen Abständen dürfte besonders bei den schweren Fällen, wo es besonders darauf ankomme, Blutdruckschwankungen und etwaige Komplikationen zu vermeiden, besonders am Platze sein.

Digitized by Google

Den Schottmüllerschen Ansichten über die Bekämpfung und auch Behandlung der Spätsyphilis am Zentralnervensystem vermag Gennerich nicht völlig beizutreten. Der Umstand, daß bei der intravenösen Salvarsanbehandlung der Tabes auch Krisen beobachtet würden, veranlasse Schottmüller einmal zur Annahme, daß diese Behandlung genügend am Krankheitsherd zur Wirkung gelange und somit eine endolumbale Behandlung entbehrlich mache, und zum andern auch zu einer ablehnenden Haltung gegenüber der Gennerichschen Auffassung zur Entstehung der Metalues.

Schottmüller habe zunächst insofern recht, als Krisen bei einer bestimmten Gruppe von Tabesfällen auf intravenöse Salvarsanbehandlung einträten. Bei der Mehrzahl dieser Fälle käme in der Tat auch endolumbale Salvarsanbehandlung nicht mehr in Betracht, weil der Krankheitsvorgang sich bereits zu weit von der meningealen Oberfläche entfernt habe und so erheblich im Strange aufgestiegen sei, daß er von der geringen Salvarsandosierung, die in solchen Fällen endolumbal gegeben werden könnte, nicht mehr genügend erreicht würde. In solchen Fällen bewirke eine endolumbale Behandlung von der Redlich-Obersteiner-Nageotteschen Einbruchsstelle des Liquors aus nur eine nutzlose heftige Irritation der sensibeln Leitungsbahnen. Der im Strange fortschreitende Prozeß würde demgegenüber von der intravenösen Behandlung erheblich besser erreicht und beeinflußt, weil die Liquordiffusion auf den proximalsten bzw. zentralen Teil der Krankheitsprozesse nicht die gleiche auslaugende und Salvarsan verwässernde Wirkung entfalten könne wie auf die dem freien Liquor zunächst gelegenen Krankheitsgebiete. Die hier in Betracht kommenden Tabesfälle zeigten, falls nicht ein komplizierter zerebraler Prozeß vorläge, im Liquor kaum noch wesentliche Entzündungserscheinungen, häufig sei der Liquor normal.

Im Gegensatz zu diesen Tabesfällen stehe eine zweite Gruppe, bei der wegen noch fortbestehender, manchmal auch stark progredienter meningealer Entzündungsvorgänge die endolumbale Behandlung nicht zu entbehren sei. Hier läge im großen und ganzen der Krankheitsprozeß noch so oberflächlich und unter dem ausgiebigen Einflusse der Liquordiffusion, daß das intravenös einverleibte Salvarsan infolge Verwässerung in den Randzonen und an der meningealen Oberfläche in seiner Wirkung unzulänglich bleibe.

Der Umfang der tabischen Einbruchsstelle sei natürlich auch von Bedeutung. Ihr parallel gingen auch ein Teil der Progredienz des Prozesses und die Irritabilität durch endolumbale Salvarsanbehandlung.

Wo daher bei taboparalytischen Prozessen wegen der Irritabilität der sensibeln Leitungsbahnen die endolumbale Behandlung unmöglich sei, sei der paralytische Prozeß auch nicht mehr aufzuhalten.

Die Krisen bei endolumbaler Behandlung seien weit komplexer als bei intravenöser Behandlung. Bei entsprechender Dosierung der endolumbalen Behandlung ließen sich durch die eintretende Irritation sämtliche Lokalisationen des tabischen Prozesses feststellen. Hierbei träte z. B. häufig eine gastrische Lokalisation zutage, die klinisch bislang nicht zum Ausdruck gelangt sei.

Wegen dieser Irritation sei die endolumbale Behandlungsmöglichkeit bei Tabes gastrica auch beschränkt.

Diese bei der Tabesbehandlung sich ergebenden Beobachtungen seien jedoch alles weniger als geeignet, die ursächliche Bedeutung der Liquordiffusion beim Zustandekommen des metaluetischen Prozesses gegenüber dem reinluetischen zu beeinträchtigen.

G.s Behauptungen gingen dahin, daß die durch den sekundärsyphilitischen Krankheitsprozeß in ein Granulationsgewebe verwandelte Pia allmählich derart destruiert werde, daß sie ihrer eigentlichen Funktion, nämlich das Zentralnervensystem vor der Diffusion mit dem Liquor zu schützen, nicht mehr ausreichend vorzustehen vermöge. Der Liquor dringe durch die veränderte Pia in das mit ihr innig in Verwachsung geratene Parenchym ein und bewirke hier einmal Zerfall und Ausschwemmung der mesodermalen Exsudationsprodukte und ferner auch die Auslaugung der nervösen Substanz, so daß diese infolge schwerster Schädigung ihres Stoffwechsels ihre Resistenz gegen die eindringenden Spirochäten verlöre. Irgend ein anderer Grund für das Hineinwuchern der Spirochäten in die ektodermale Substanz sei nicht erfindlich. Hinsichtlich der Erklärung des patholanatomischen Bildes der Metalues und seines Zusammenhanges mit der Liquordiffusion weist G. auf seine Arbeit in der M. m. W. 1917, Nr. 37 hin.

Zweckmäßig sei es jedoch, sich eines Krankheitsbildes zu erinnern, das hinsichtlich seiner Entstehungsweise mit der der Metalues, und zwar der Paralyse große Verwandtschaft besitze. Auch bei der von Quinke, Peyer, Schlecht und anderen beschriebenen Meningitis serosa aseptica traumatica komme es nämlich infolge Traumas zu Kontinuitäts-

Digitized by Google

schädigungen und Trennungen der Pia mit nachfolgender Liquordiffusion. Die hierdurch zustandekommenden Veränderungen seien bei entsprechender Lokalisation den der Paralyse sehr ähnlich.

Die Kranken litten an Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, mangelnder Konzentration, Arbeitsunlust, verschieden großem Ausfall von Erinnerungsbildern und Vergeßlichkeit, ferner an psychischer und motorischer Unruhe und Reizerscheinungen, manchmal sogar an Wutanfällen. In leichteren Fällen sei nur der bekannte Komplex schwerer neurasthenischer Beschwerden vorhanden wie im Prodromalstadium der Paralyse. Bei der Meningitis serosa könne jedoch die Pia wieder verheilen und eine Erholung der Nervenzellen wieder eintreten. Je nach Umfang und Dauer des Prozesses sei die Rückbildung mehr oder weniger vollkommen. Ein gewisser Ausfall von Erinnerungsbildern, eben den Schädigungen der äußersten Rinde entsprechend, bleibe aber gar nicht selten zurück. Bei der Paralyse indessen, wo die Pia durch den Granulationsprozeß destruiert sei, könne eine völlige Ausheilung der Pia nur in den seltensten Fällen eintreten.

Weitgehende Besserungen seien bei dieser Sachlage bei Paralyse nur bei einem kleinen Teile der Fälle, und zwar solchen mit geringer Krankheitsoberfläche möglich. Das gleiche gelte für die Tabes.

Was nun die Behandlung der Spätlues am Zentralnervensystem selbst anbelange, so sei nach G.s Erfahrungen nicht mal die Prophylaxe dieser Prozesse durch beste und konsequente intravenöse Behandlung zu erreichen. Diese sei zwar fast niemals (exkl. tab. Optikusatrophie) ganz zu entbehren, habe aber allein nur einen beschränkten Verwendungsbereich. Hinsichtlich der Zweckmäßigkeit der verschiedenen Therapie lasse sich das Krankenmaterial nach drei Gruppen ordnen. Bei der ersten Gruppe leiste die intravenöse Behandlung völlig Ausreichendes, und zwar bei gummöser Lues cerebri, Lues cerebrospinalis, syphilitischer Arteritis basalis und Endarteritis. Auch meningeale Prozesse mit geringer Oberfläche, mit mäßigen Liquorveränderungen, die bei jedem Infektionsalter vorkommen könnten, seien für alleinige intravenöse Behandlung geeignet. Vorbedingung sei jedoch, daß in derartigen Fällen eine ausreichende Salvarsaneinwirkung auf die Pialoberfläche und auch eine genügende Salvarsanresorption in den Liquor zustande komme. Sonst wirke auch hier die intravenöse Behandlung auf die in Latenzfällen vorhandenen Liquorveränderungen im Sinne einer Provokation und Exazerbation.

Auch für die bereits erwähnte Gruppe von Tabesfällen ohne wesentliche meningeale Entzündungserscheinungen komme die alleinige intravenöse Behandlung in Betracht. Ob in manchen Fällen dieser Art noch eine endolumbale Behandlung auch noch von Nutzen sein könnte, würde sich allerdings oft erst durch einen therapeutischen Versuch mit kleiner Dosierung ($^1/_8$ mg) ermessen lassen.

Bei der zweiten Gruppe von Krankheitsfällen, die in ihrer Gesamtheit bisher noch immer der Syphilis cerebrospinalis zugerechnet würden, handle es sich um meningitische oder meningoenzephalitische Krankheitsvorgänge, die zum Teil bereits zu klinischen Ausfallerscheinungen (wie z. B. Pupillen- oder Augenmuskelstörungen) geführt hätten, zum Teil aber trotz schwer paralytischen Liquors noch klinisch symptomlos wären und daher noch als histologische Meningorezidive angesprochen werden müßten. Bei einem sehr großen Teil dieser Fälle läge nach G.s Dauerbeobachtungen eine bereits sich vorbereitende Metalues vor, d. h. Fälle, bei denen die Liquordiffusion zum mindesten in der Pia bereits eine große Rolle spiele. Alleinige intravenöse Salvarsanbehandlung habe hier zwar noch einen günstigen Einfluß auf die klinischen Störungen, bessere auch den Liquor, vermöge ihn jedoch selbst bei 2—3jähriger, planmäßiger Salvarsanbehandlung nicht vollständig zu assanieren. Vor allem gelänge es nicht, den positiven Liquor-Wassermann und die Eiweißwerte völlig zu beseitigen.

Die unzureichende Wirkung der intravenösen Behandlung erkläre sich einmal aus der in der anatomischen Anlage des betreffenden Individiums begründeten mangelhaften Salvarsanresorption an der Pialoberfläche und in den Liquor und zum anderen auch schon aus der Verwässerung des aus den Pialgefäßen im Stoffwechselwege austretenden Salvarsans durch die bereits sich anbahnende Diffusion mit dem Liquor.

Die endolumbale Behandlung biete hier die einzige Methode zur völligen Assanierung des Liquors und der Meningen. Hierin läge die Hauptbedeutung der endolumbalen Salvarsanbehandlung, die deshalb in ihrer Anwendung in Kliniken wie in der Allgemeinpraxis zur Verhütung von Tabes und Paralyse auf breitester Basis aufgebaut werden müßte.

Der dritten Gruppe gehörten solche Krankheitsfälle an, bei denen die Wirkung der intravenösen Behandlung auf den meningealen Krankheitsprozeß erheblich hinter

Digitized by Google

jedem Durchschnittsniveau zurückbleibe oder gänzlich mangele. Die Liquorveränderungen würden entweder gar nicht beeinflußt oder sogar allmählich verschlechtert. Während anfänglich noch keine Symptome von seiten des Zentralnervensystems da zu sein brauchten, könnten sie sich trotz regelrechter Weiterbehandlung allmählich einstellen. Diese Beobachtungen hätten sich in der Hauptsache bei intensiver Behandlung noch histologischer Meningorezidive ergeben, sie ständen in Parallele mit den Salvarsanneurorezidiven des Frühstadiums, die manchmal trotz recht guter Behandlung, und zwar bei einer Einzeldosierung bis 0,4 Altsalvarsan nicht verhindert werden könnten.

In zweiter Linie gehöre die Mehrzahl der Metaluesfälle hierher, bei denen die Allgemeinbehandlung entweder gar nichts bessere oder eine Verschlechterung des Krankheitsbildes nach sich ziehe. Die Ursache hierfür läge in dem weiteren Rückgange der Allgemeindurchseuchung, der auf die bei dieser Behandlung unzugänglich bleibenden meningealen Herde als Provokation wirken müsse.

Die Gründe für die therapeutische Unzugänglichkeit dieser Fälle seien die gleichen wie bei der vorigen Gruppe, nur in ihrer Intensität erheblich vermehrt.

Die Summe aller Erfahrungen dränge somit zur Feststellung, daß die intravenöse Salvarsanbehandlung, selbst wenn sie in vorzüglichster Weise wie die Schottmüllersche Methode ausgebaut sei, sowohl in der Bekämpfung wie in der Behandlung der syphilidogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems nur ihr beschränktes Anwendungsgebiet habe und daß die endolumbale Behandlung unumgänglich notwendig sei.

Herr Nonne betont, daß die Allgemeinheit der Ärzte noch nicht weiß, daß der Verlauf der Tabes ein außerordentlich verschiedener ist, und daß die Tabes in einem hohen Prozentsatz zum Stationärwerden und zum Imperfektbleiben neigt. Dadurch ist die Beurteilung des Einflusses jeder Therapie außerordentlich erschwert. Es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß es auch viel mehr Fälle abortiver Paralyse gibt, als man bisher annahm, denn die vielen Fälle isolierter reflektorischer Pupillenstarre bei „Nervösen" oder bei „nervös Gewesenen" können immerhin in diesem Sinne aufgefaßt werden. N. spricht sich an der Hand des Tabes-Paralyse-Materials der letzten zehn Jahre (Tabes 1258 Fälle aus der Krankenhauspraxis und 280 Fälle aus der Privatpraxis, Paralyse 907 Fälle aus der Krankenhauspraxis und 155 Fälle aus der Privatpraxis) dahin aus, daß er vor intensiver und oft wiederholter Behandlung warnt. N. hat mit den verschiedenen, von verschiedenen Autoren empfohlenen Methoden der Salvarsanbehandlung die Tabes und Paralyse nicht anders ablaufen sehen als vor der Salvarsanzeit, hebt aber hervor, daß viele intensiv mit Salvarsan behandelten Fälle von Tabes und die meisten so behandelten Fälle von Paralyse auffallend schnell maligne verlaufen sind. Er empfiehlt nach wie vor, frisch aufkommende Fälle von Tabes mit einer spezifischen Kur (früher nur Quecksilber, jetzt Quecksilber plus Salvarsan in mittleren Dosen, d. h. je einmal in der Woche 0,45 Neosalvarsan bis zu 3,2—4,0 Salvarsan) zu behandeln und die Kur, wenn inzwischen Stillstand oder Besserung eingetreten war, mindestens drei Jahre, evtl. noch länger, einmal im Jahr zu wiederholen. Über intralumbale Behandlung (Gennerich) hat N. noch nicht genügend Erfahrung. N. lehnt entschieden ab, Tabes und Paralyse zu behandeln, bis die WR negativ wird. Das ist überhaupt nicht zu erreichen, und man muß wissen, daß bei der Tabes auch ein spontanes Schwanken des Blut-Wassermann vorkommt. N. berichtet, daß er in seiner Privatpraxis mehr als nur den „Eindruck" hat, daß Tabes und Paralyse seit der Einführung des Salvarsan früher auftreten, wahrscheinlich eine Folge der früher ungenügenden und darum schädlichen Salvarsanbehandlung der Primär- und Sekundärsymptome (s. Ehrlichs Annahme von der Entstehung der Neurorezidive).

Herr Weygandt: Ich kann mich zu dem so äußerst inhaltreichen und anregenden Vortrag nur über Spätlues im Nervensystem äußern, wenn schon Aortitis luica damit manchmal kombiniert ist. Daß letztere Komplikation fast alle Tabiker betrifft, möchte ich übrigens nicht behaupten, wenn schon sie selbst bei Paralyse und Hirnlues öfter eine Rolle spielt.

Bei allen drei Hauptformen einer Nervenlues müssen wir mit spontanen Remissionen und Stillständen rechnen. Aus diesem Grunde mit der Therapie zurückzuhalten, möchte ich nicht empfehlen. Gerade auch bei der Tabes ist ja, wie der Herr Vortragende betont, von vornherein nicht zu entscheiden, wie der unbeeinflußte Verlauf wäre, vor allem aber läßt sich auch nach langjähriger Tabes ein Übergang in Paralyse nie ganz ausschließen.

Digitized by Google

Unter den verschiedenen Behandlungsmethoden erscheint als derzeit energischste fraglos die Endolumbalbehandlung. Der Vortrag spricht sich allerdings dahin aus, daß die Blutbahn ebensogut das Salvarsan an den Ort der Krankheit zu führen vermöge. Wenn aber, wie der Vortrag annimmt, die Spirochäten durch das Salvarsan nur geschwächt, aber nicht abgetötet werden, diese Wirkung des Salvarsans aber angesichts seines raschen, nach 5—6 Stunden erfolgenden Verschwindens aus der Blutbahn schon bald aussetzt, so erscheint auf Grund dieser Gesichtspunkte gerade die Mischung des Salvarsans mit dem Liquor rationeller, da der Liquor eben an Eigenbewegung und Stoffwechsel ganz außerordentlich hinter dem Blut zurücksteht, so daß von einer endolumbalen Einspritzung doch eine viel länger dauernde Einwirkung auf das Zentralnervensystem zu erwarten ist.

Die Erfolge, wie sie Gennerich beschrieben und mir auch in zahlreichen höchst instruktiven Fällen demonstriert hat, ließen sich wenigstens in bezug auf Tabes und Hirnlues bei meinem Material im wesentlichen bestätigen. Ich pflege daraufhin bei früherer Tabes und Hirnlues das Verfahren dringend zu empfehlen; bei vorgeschrittener Tabes und Hirnlues sowie bei zweifelloser Paralyse, auch wenn sie erst in den Anfängern steht, stelle ich es den Patienten nur anheim. Man muß gerade bei psychischen Patienten ja besonders vorsichtig sein, da nicht nur Mißerfolge von diesen und ihren Angehörigen öfter übel aufgefaßt werden, sondern auch auf Grund von Erfolgen dem Arzt manchmal Vorwürfe gemacht werden. So habe ich einen völlig einwandfreien Paralytiker mit seiner und seiner Angehörigen Zustimmung einige Zeit einer Tuberkulinkur unterworfen, worauf er eine ausgezeichnete, langdauernde Remission bekam. Daraufhin verweigerte er samt seiner Familie die Honorierung mit der Begründung, er habe überhaupt nicht an der von mir angenommenen schweren Erkrankung gelitten, sei demnach falsch von mir behandelt worden und müsse eine hohe Entschädigungssumme dafür fordern, daß ich ihn als psychisch und hirnkrank behandelt und dadurch kompromittiert hätte.

Gerade bei Hirnlues, soweit sie von der diffusen kortikalen Enzephalitis mit besonderer Beteiligung der vorderen und mittleren Abschnitte des Kortex in Form der Paralyse überhaupt zu trennen ist, gehört das Kommen und Gehen der Symptome zu den landläufigen klinischen Symptomen. Infolgedessen müssen wir mit der Behauptung einer bessernden Wirkung der Behandlung gewiß äußerst vorsichtig sein. Aber des öfteren ist doch das Verschwinden schwerer Symptome direkt nach der Endolumbalbehandlung, übrigens auch nach anderweitiger Behandlung, so prompt, daß man doch einen Zusammenhang oder eine Verursachung als wahrscheinlich annehmen kann. So beobachtete ich bei einem kürzlich viermal behandelten Falle ein Verschwinden der Pupillenstarre auf einem Auge.

Was die Heilung betrifft, so ist gewiß schärfste Kritik am Platz. Gerade bei Paralyse sind wenigstens in ätiologischer Hinsicht schon sehr oft auffallende Behauptungen aufgestellt und hinterher verworfen worden. Verursachung durch eine Knieverletzung behauptete noch Goldscheider in einem Obergutachten vor etwa 15 Jahren. Die Bedeutung psychischer Ursachen findet sich noch in einer früheren Auflage des großen Nonneschen Werkes.

Rein prinzipiell ist der Begriff Heilung bei Nervenlues, auch bei Paralyse natürlich nicht auszuschließen. Ich gehe sogar nach anderer Richtung noch weiter und stimme der Auffassung von Möbius zu, die er bei seinen Nietzsche-Studien betont hat, daß der paralytische Prozeß unter Umständen eine psychische Mehrleistung, gewissermaßen eine Besserung über die normale Leistungsfähigkeit des Betreffenden hinaus herbeiführen kann. Die von Parent (Ann. m. psych. 1887) beschriebenen klinischen Beobachtungen sprechen durchaus dafür. Allerdings handelt es sich wohl meist um eine quantitative Mehrleistung. Bei rein funktionellen Psychosen ist eine gewisse Mehrleistung übrigens keine große Seltenheit, insbesondere auf hypomanischer Grundlage; ferner kommt es bei Hydrozephalie vor.

Um eine Heilung der Paralyse wirklich über jeden Zweifel erhaben nachzuweisen, gehören meines Erachtens stärkere Garantien dazu, als bisher gegeben wurden. Klinische und serologische Symptome allein würden zur einwandfreien Sicherstellung der Diagnose gegenüber Hirnlues nicht ausreichen. Das beste wäre der Nachweis der Hirnrindenveränderung durch histologische Untersuchung eines mittels Punktion gewonnenen oder eines probeweise exzidierten Rindenstücks, was an sich für die chirurgische Technik nicht besonders schwierig und für den Patienten ziemlich ungefährlich ist, aber doch nur in seltenen Fällen durchgeführt werden kann. Punktion ist schon

Digitized by Google

öfter ausgeführt worden, Exzision vereinzelt. Der Spirochätennachweis intra vitam würde gegenüber Hirnlues nicht ausreichen. Die Heilung selbst müßte dann nach dem Tode[1]) durch Rindenuntersuchung wieder festgestellt werden. Aber selbst in dieser Hinsicht bestehen noch Schwierigkeiten genug, zumal da ja häufig anatomische Veränderungen im Zentralnervensystem vorkommen, ohne daß klinisch entsprechende Störungen vorliegen. Das trifft beispielsweise ganz besonders für Altersveränderungen des Hirns, Arteriosklerose und auch leichte Atrophie zu, die gelegentlich beobachtet werden, ohne daß klinisch psychotische Symptome bestanden hätten. Bekanntlich ist auch Sehnervatrophie anatomisch und selbst mit dem Augenspiegel nachweisbar, ohne daß die Sehfunktion eine entsprechende hochgradige Störung zeigt. Kurzum, es ergeben sich auf Grund prinzipieller Erwägungen noch manche Mahnungen zur größten Vorsicht hinsichtlich der Annahme der Heilbarkeit der Paralyse. Trotzdem glaube ich, daß ein schroffes Unheilbar zu pessimistisch und resigniert erscheint.

Für vielversprechend halte ich Tierversuche, wie solche in großem Stil zu Friedrichsberg unternommen waren, aber infolge des Krieges nicht weitergeführt werden konnten.

Die erwähnte, von österreichischen Ärzten besonders empfohlene Tuberkulinkur, die tatsächlich die Neigung zu Remissionen auch bei ausgeprägten Paralysen verstärkt, kann ich nach meinen Erfahrungen nicht als besonders gefahrvoll hinstellen.

Herr KAFKA behandelt die therapeutischen Bestrebungen bei der Paralyse. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Sätzen:

1. Eine wirksame Heilmethode der Paralyse kennen wir derzeit nicht.
2. Heilungen der Paralyse, wie sie u. a. NONNE gesehen hat, sind überaus selten und betreffen meist atypische Fälle, die in den letzten Jahren häufiger gesehen werden und oft stationär verlaufen.
3. Die Ursache für die Unbeeinflußbarkeit der Paralyse scheint sich aus dem anatomischen Bild zu ergeben, besonders auf Grund der JAHNELschen Untersuchungen.
4. Es besteht daher die dringende Notwendigkeit, die frischluetischen und folgenden Luesschädigungen des Zentralnervensystems auszuheilen.
5. Dies kann nur erfolgen, wenn auch die Liquoruntersuchung herangezogen wird, und zwar mit allen zur Verfügung stehenden wesentlichen Methoden.
6. Die Behandlung darf erst dann aussetzen, wenn die Befunde des Lumbalpunktats vollkommen negativ geworden sind; spätere Kontrollen müssen folgen.
7. Die Luetinreaktion muß die Liquoruntersuchung unterstützen, da sie auch bei negativem Blut- und Liquorbefund und anscheinend negativem klinischen Status das Vorhandensein von Spirochäten im Körper anzeigen kann.
8. Auf solche Weise wird sich im Laufe der Jahre eine Prophylaxe der Paralyse entwickeln können, durch lückenlose Untersuchungen werden sich auch die theoretischen Fragen über die Paralysegenese (exogene und endogene Momente) beantworten lassen. Militärfälle!
9. Die endolumbale Salvarsanbehandlung zeitigt bei frischen Paralysefällen eine vorübergehende Besserung der Liquorwerte, begleitet von symptomatischer klinischer Besserung. Bei Meningorezidiven, Lues cerebri und Tabes wurden durch endolumbale Behandlung ganz frappante günstige Veränderungen des Lumbalpunktats verbunden mit subjektiver und objektiver Besserung des klinischen Bildes gesehen, und zwar schneller und ausdrücklicher als bei der intravenösen Salvarsanbehandlung.

Herr HAENISCH: Den Standpunkt des Herrn SCHOTTMÜLLER gegenüber der Röntgenologie glaube ich auf Grund häufigen, persönlichen Gedankenaustausches einigermaßen zu kennen. Ich bin daher überzeugt, daß der Eindruck, den die kurzen Ausführungen des Vortragenden über die Röntgendiagnostik der Aortitis luica machte, sich stellenweise nicht vollkommen mit seiner Anschauung deckt. Ich persönlich, und wie ich hörte, auch andere unter Ihnen, hatten den Eindruck, als ob Herr SCHOTTMÜLLER aus dem sagittalen Thoraxbild, bezüglich Verhaltens der Aorta, mehr herauslese, als dasselbe herzugeben in der Lage ist. Herr SCHOTTMÜLLER zitierte einen Fall, bei dem röntgenologisch die Diagnose auf Arteriosklerose der Aorta gestellt war, während er selbst aus dem klinischen Verlaufe oder ex iuvantibus eine Aortitis luica annehmen mußte. Er schloß hieran eine Warnung für den Röntgenologen, die Diagnose auf Aortensklerose zu stellen, ohne an die Aortitis zu denken. Ich kann dies nicht unwidersprochen lassen.

[1]) Naturlich also nicht intra vitam, wie Prof. FRAENKEL in der Diskussion meinte.

Digitized by Google

Die Röntgensymptome für Sklerose der Aorta sind eindeutig, fehlt eine Erweiterung des Aortenrohres, so hat der Röntgenologe keine Veranlassung und keine Grundlage, eine Aortitis luica mit in den Bereich der Überlegung zu ziehen.

Die genaue Feststellung der Erweiterung des Aortenrohres ist röntgenologisch schwierig, eine sichere Ausmessung nur unter besonderen technischen Voraussetzungen möglich und nur im ersten schrägen Durchmesser. Die Verwertung des Befundes ist nur schätzungsweise angängig, da selbst der pathologische Anatom für die Weite des Aortenrohres keine bestimmten Maße angibt.

Wird eine Erweiterung der Aorta röntgenologisch angenommen, so muß an Aortitis luica gedacht werden. Eine sichere Röntgendiagnose für Aortitis luica gibt es indessen nicht, da auch bei der Arteriosklerose, bei dekompensierten Klappenfehlern, wie bei chronischer Nephritis Aortenerweiterungen vorkommen. Auch die pulsatorische Erweiterung des Aortenrohres bei der Aorteninsuffizienz muß berücksichtigt werden. Die Differentialdiagnose zwischen Erweiterung der Aorta und zylinderischem Aneurysma ist röntgenologisch nicht möglich. Die Differentialdiagnose zwischen ausgebildetem Aneurysma und Mediastinaltumoren ist häufig außerordentlich schwierig, gelegentlich unmöglich.

Herr Deneke bemerkt, daß die Aortitis luica die für den inneren Mediziner bei weitem wichtigste Form der Spätlues sei. Die Zahl der Todesfälle an Aortitis ist in Hamburg auf etwa 200 jährlich zu veranschlagen. Die Neueinteilung des Krankheitsbildes in vier Hauptformen, die Schottmüller vorschlägt, wird von Deneke, der etwa 400 Fälle von Aortitis beobachtet hat, im allgemeinen gebilligt. Besonders verdienstlich ist der Hinweis Schottmüllers auf die „Aortitis supracoronaria". Die Diagnostik dieser Fälle ist schwierig, da weder Aortenklappenveränderungen, noch Angina pectoris, noch Aneurysma bestehen. Es ist aber besonders wichtig, die Fälle dieser Gruppe nicht zu übersehen, da unter ihnen die initialen Erkrankungen enthalten sind, bei denen die Behandlung die beste Aussicht bietet. Eine Vergrößerung des Herzschattens hat Deneke unter 41 Fällen dieser Art nur bei 24 gefunden, während 17 Fälle einen völlig normalen Herzschatten zeigten. Prognostisch am ungünstigsten ist die Aortitis coronaria, der sehr viele Fälle von sogenanntem Herzschlag zur Last zu legen sind. Deneke demonstriert das Herz eines 41jährigen, blühend aussehenden Feldwebels, der nahezu ohne Vorboten plötzlich starb. Die Sektion ergab völligen Verschluß der Abgangsstelle einer Art. coronaria und Verengerung der Abgangsstelle der anderen. Therapeutisch hat Deneke auf seiner St. Georger Abteilung bisher von Salvarsan und Neosalvarsan einen sehr viel vorsichtigeren Gebrauch gemacht als Schottmüller, da mehrfach Schädigungen eintraten, die auf das Mittel bezogen wurden. Bei der Häufigkeit von Komplikationen und spontanen Verschlechterungen bleibt die Diagnose Salvarsanschädigung allerdings immer zweifelhaft. Mehr als 3.45 g Neosalvarsan in einer Kur wurden bisher nie gegeben. Meist wurde eine kombinierte Therapie nach Art der Tölzer Kuren angewandt, d. h. Jod und Schmierkur unter späterer Hinzufügung von Neosalvarsan in kleinen oder mittleren Einzeldosen. Mißerfolge kommen bei jeder Art der Behandlung vor. Die vorgeschrittenen Fälle, d. h. solche, die mit Stauungen oder Angina pectoris zur Behandlung kommen, sind nur selten zu retten, wenn auch vorübergehend zu bessern. Bei früh zur Behandlung gelangenden Fällen sieht man Besserungen und Heilungen im Sinne völliger Erwerbsfähigkeit und einer Abschwächung oder einem Negativwerden der WR. Die Beobachtung darf bei Negativwerden der WR aber nicht aufhören, da diese später oft wieder positiv wird, und auch bei dauernd negativer Reaktion nicht selten Verschlechterungen eintreten. Auch nach innerlicher Verabreichung der Ricordschen Mixtur oder der Gelokalkapseln, besonders wenn sie monatelang genommen werden, treten ausgezeichnete Besserungen ein, die in einer Reihe von Fällen längere Jahre anhielten. Ein 51jähriger Patient z. B. steht seit 1914 an der Front und ist völlig beschwerdefrei.

Herr R. Hahn demonstriert zunächst im Diapositiv einen Fall von Lungensyphilis, die im Hinblick auf die Differentialdiagnose von Wichtigkeit sei.

Was die von den internen Medizinern betonte Häufigkeit der Gefäß- und Nervenerkrankungen auf luetischer Basis betreffe, so sei eine solche nur bedingt anzuerkennen, da jeder Spezialist in seinem Fache geneigt sei, eine besondere Häufigkeit metasyphilitischer Erkrankungsformen anzunehmen. Hahn regte eine allgemeine vom ärztlichen Verein anzuordnende Bestandsaufnahme der spätluetischen Fälle an, die gerade heute von aktuellem Interesse sein dürfte.

Digitized by Google

Die Wirkung einer energischen Behandlung der Spätfälle sei wie überall so auch bei der Aortitis zunächst eine sehr gute, doch seien die Dauerresultate, wie aus der großen Denkeschen Statistik hervorgehe, doch verhältnismäßig ungünstig, man müsse daher noch abwarten, ob die von Schottmüller vorgeschlagene energische Kur bessere Resultate erbringen werde.

Hahn sah im Gegensatz zu Schottmüller doch eine Anzahl von Salvarsanschädigungen, die außer drei einseitigen Dauerertaubungen zwar vorübergehend waren, aber doch zur Vorsicht mahnen. Salvarsantodesfälle sah er nicht. Den Spätikterus nach Salvarsan erkennt Hahn nicht an, von seinen 5 Ikterusfällen, die bei ihm, mit Salvarsan vorbehandelt, auftraten, waren zwei katarrhalischer Natur, die anderen drei waren syphilitischer Natur, sie heilten gerade unter einer kombinierten Salvarsan-Hg-Kur. Die gehäuften Fälle von Frühtabes, die Herr Nonne beobachtet hat und die er der Salvarsanbehandlung zur Last zu legen geneigt ist, möchte Hahn auf die verfeinerte Methode der Diagnostik schieben, die gerade Herr Nonne in hervorragendem Maße beherrscht, während andere Autoren die betreffenden Erkrankungen erst aus den späteren Veränderungen zu diagnostizieren imstande sein werden. Frühtabes und Frühparalyse habe es übrigens in der Vorsalvarsanzeit auch gegeben. Daß die Spirochäten schon früh in das Gehirn und seine Häute einwandern, und zwar bereits zur Zeit der allgemeinen Überschwemmung des Körpers mit Spirochäten, also zur Zeit des Auftretens der Roseola zeigen die häufig auftretenden Kopfschmerzen im frühen Sekundärstadium, auch Fieberbewegungen und Gelenkschmerzen seien ein Zeichen der schweren Allgemeininfektion. Wo der Blutstrom die Spirochäten hinschleppe, dort blieben sie liegen, dort werden sie entweder durch die Medikamente abgetötet, oder falls sie nicht vollkommen abgetötet wurden, erhalten sie sich und führen früher oder später zum lokalen Rezidiv, die demnach sowohl in der Haut, als in den inneren Organen, als im Nervensystem auftreten könne.

Hahn geht dann ausführlicher auf die von Herrn Schottmüller geübte Behandlungsform ein, die, wie Herr Schottmüller erklärt, auf seiner Auffassung von der aktiven Virulenz der Spirochäten beruht. Herr Schottmüller behandle so lange, bis die WR negativ geworden sei, und wiederhole das Verfahren bei eventuellem Wiederauftreten der positiven Phase eventuell mehrere Jahre hindurch. Hahn führt aus, daß seiner Ansicht nach eine positive Phase der WR nicht ohne jede Einschränkung als Virulenz der Spirochäten aufzufassen sei, daß es, wie er an einer großen Anzahl von Fällen nachgewiesen habe, sehr häufig vorkomme, daß einmal, besonders bei spät eingesetzter Behandlung, aufgetretene positive WR so gut wie nie dauernd zurückgehe, daß andererseits Fälle vorkämen, deren Infektion 20 und mehr Jahre zurückläge, die dauernd die positive Phase der WR zeigten, ohne jemals wieder ein Rezidiv bekommen zu haben.

Einen weiteren Beweis dafür, daß die WR nicht aktive Virulenz der Spirochäten bedeutet, erblickt Hahn darin, daß beim Primäraffekt trotz virulenter Spirochäten die WR negativ bleibt bis kurz vor Ausbruch des allgemeinen Exanthems, während selbst bei minimalen Monorezidiven WR positiv ist. Ferner verfügt Hahn über eine große Anzahl von Fällen, bei denen der Primäraffekt und sämtliche Spirochäten enthaltenden Rezidive von ihm beobachtet und behandelt wurden, die niemals, auch trotz der feinsten Untersuchungsmethoden, einen positiven Ausfall der WR zeigten. Einen besonders lehrreichen Fall teilt Hahn mit, in dem eine früher an Lues behandelte Puella, die stets WR negativ war, die wegen einer Gonorrhoe im Krankenhaus lag, eines Tages eine luetische Fazialislähmung bekam, die WR blieb negativ, auch im Liquor, die Fazialislähmung ging unter antiluetischer Behandlung zurück. Einige Monate später erschien die Patientin wieder mit einer frischen Schleimpapel bei negativer WR im Blut und Liquor. Nach achttägiger Behandlung schlug die WR um und wurde positiv. Also in den Virulenzstadien eine negative Phase, nach eingeleiteter Behandlung eine positive Phase.

Hahn behandelte auch eine Anzahl Puellen, deren Infektion eine Reihe von Jahren zurücklag, die niemals wieder Erscheinungen gehabt haben, auf Grund der bei ihnen gefundenen positiven WR antiluetisch mit dem unerwarteten Erfolg, daß diese Patienten teilweise nach ungefähr 3 Monaten mit frischen, Spirochäten führenden Rezidiven erschienen.

Hahn hält die beiden Phasen der WR mit ihren Abstufungen und Übergängen für nichts anderes als für einen Gradmesser der Schutzstoffbildung des Körpers, wobei die negative Phase bedeutet, daß der Körper die Schutzstoffe nicht nötig hat oder sie

Digitized by Google

nicht bilden kann, die positive bei der Lues latens, daß ein labiles Gleichgewicht zwischen Gift und Gegengift hergestellt ist, so daß es nicht zu Rezidiven kommt. Wird das Gleichgewicht gestört, z. B. durch ein Trauma oder eine unzweckmäßige Behandlung, so bekommen die Spirochäten das Übergewicht, und es kommt zu Rezidiven.

Hahn spricht dann noch kurz über die Behandlung der Syphilis: Er ist ein Anhänger der prophylaktischen intermittierenden Behandlung und hofft durch sie eher den Spätformen vorbeugen zu können als durch eine nur symptomatische Behandlung. Auch bei der Spätlues ist er wie Schottmüller für eine intermittierende Behandlung. Dagegen hält Hahn es nicht für angebracht, Patienten, deren Infektion viele Jahre zurückliegt, die nie Erscheinungen wieder gehabt haben, nur deswegen zu behandeln, weil bei ihnen zufällig eine positive WR gefunden wurde, weil die Gefahr vorliegt, daß das Gleichgewicht zwischen Gift und Gegengift gestört wird und als Folge der Behandlung Rezidive auftreten können.

(Schluß folgt.)

Wilhelm Krüger †.

Die vielen Ärzte, welche in dem Unnaschen Laboratorium gearbeitet haben, werden mit Teilnahme von dem Tode des langjährigen Präparators Wilhelm Krüger Kenntnis nehmen. Krüger war im Jahre 1887 zunächst als Patient eingetreten, dann als Laboratoriumsdiener angestellt und wurde 1895 der Nachfolger des Herrn Colhoun, welcher von Malcolm Morris nach London verpflichtet wurde. Colhoun hatte die Unnaschen Protoplasmafärbemethoden mit ausgearbeitet. Unter Krügers Mitarbeit wuchsen Unnas mikrochemische Untersuchungen ins Ungeahnte, um mit den Forschungen über die Sauerstofforte des Organismus einen gewissen Abschluß zu finden.

Wie viele Tausende von Präparaten, angefertigt von Krügers geschickter Hand, sind als Musterobjekte in aller Herren Länder gewandert. Mit seltenem Verständnis wußte der aus einfachsten Verhältnissen stammende Mann den verschlungenen und oft intuitiv begründeten theoretischen Gedankengängen Unnas zu folgen und rein instinktmäßig ihnen die praktische Krönung zu geben. Wie ich, haben viele Dermatologen gern von ihm die Anweisungen entgegengenommen.

Welch immer wiederkehrendes und eintöniges Bild gab die Dermatologie unter der Ära der Hämatoxylin- und Karminfärbungen. Wie änderte sich das Bild durch Unnas ingeniöse Protoplasmastudien. Ich darf hier auch an ein Wort von Weigert erinnern, daß wir die Aufschließung der Pathologie des Zwischengewebes hauptsächlich Unna verdanken.

Ein altes Lupusleiden, das schon viele Jahre bis auf geringe Reste ausgeheilt war, die er nur ungern beachtet wissen wollte, wurde ihm zum Verhängnis. Denn auf diesem Boden entwickelte sich plötzlich ein Karzinom, das mit unheimlicher Schnelle in die Tiefe drang und durch eine Karotisblutung seinem arbeit- und erfolgreichen Leben ein Ziel setzte.

Delbanco.

Mitteilungen aus der Literatur.

Traumatische Entzündungen.

Formalin-Urtikaria, von Heidingsfeld. (J. of cutan. dis., April 1916.) Ausbruch von Urtikaria über den ganzen Körper unmittelbar nach Einlegen eines mit Formalin getränkten Wattebäuschchens in einen hohlen Zahn.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Frage der merkurialen Dermatitiden, von Sobinsky. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 39 u. 42.) Verf. beschreibt zwei Fälle von Dermatitis mercurialis,

Digitized by Google

von denen der eine Hg in keiner Form, weder in Einreibungen, noch in irgend welchen Hg-Injektionen, noch als 1%ige Präzipitätssalbe vertrug, der andere dagegen das Hg in Injektionen, besonders nachdem eine kleine Gewöhnung eingetreten war, wohl vertrug. Letzterer Fall wurde begleitet von Vitiligo, was nach Ansicht des Verf. einzig dastehen soll. [Eine ähnliche Beobachtung hat aber auch Verf. gemacht (vgl. den in der russischen Zeitschrift Dermatologia 1913, Nr. 3 beschriebenen Fall). Anm. d. Ref.]

A. Jordan-Moskau.

Multiple neurotische Hautgangrän, von B. Chajes. (Neurol. Zbl., 1918, Bd. 37, Nr. 13.) Verfasser betont, daß das Krankheitsbild der „multiplen neurotischen Hautgangrän" sowohl in ätiologischer Hinsicht, wie auch nach dem klinischen Bilde noch großen Schwankungen in der Beurteilung der damit beschäftigten Verfasser unterworfen ist, so daß manche sogar ein einheitliches derartiges Krankheitsbild leugnen und an eine artefakte Dermatose glauben. Er veröffentlicht die Krankengeschichte eines einschlägigen Falles, für den die selbst von kritischen Beobachtern, wie R. Cassierer, verlangten Merkmale zutreffen, und eine artefizielle Hervorrufung ausgeschlossen scheint. Im Anschluß bespricht Chajes die für die Differentialdiagnose wichtigen Punkte; ein genaueres Eingehen würde zu weit führen. O. Lasch-Breslau.

Neurotische Entzündungen.

Die Therapie der nervösen Erkrankungen der Haut, von Herxheimer und Hoehne. (Handb. d. Ther. d. Nervenkrankheiten, 1916.) Für den Dermatologen nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von atypisch gewucherter Neurodermitis, von C. F. Wecker. (Diss. Frankfurt a. M., 1916.) Der Fall von Neurodermitis (Lichen Vidal) betraf ein $1^1/_2$jähriges Kind; er war dadurch bemerkenswert, daß die Neurodermitisherde als teigig-weiche Hautpolster imponierten. Fast der ganze Körper war befallen. Heilung mit den üblichen Mitteln. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Akute Exantheme.

Die Bekämpfung der Pocken im deutschen Verwaltungsgebiet von Polen, von Frey. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 10.) Wieviel Personen in den Jahren vor der deutschen Verwaltung im gesamten Verwaltungsgebiet an Pocken erkrankten, ist nicht sicher festzustellen. Die Sterblichkeit im Jahre 1911 betrug 3381 Personen. Nimmt man nur eine Sterblichkeit von 10% an, so sind im Jahre 1911 mindestens 33810 Pockenerkrankungen vorgekommen. Ein geregeltes Impfwesen bestand zu russischer Zeit nicht. Es wurden allerdings in jedem Frühjahr öffentliche Impftermine für Kinder und Erwachsene abgehalten. Wer sich aber impfen ließ, tat dies freiwillig. Als Vorschrift galt lediglich, daß die in die Schule eintretenden, im 7. Lebensjahre stehenden Kinder den Nachweis erfolgreicher Pockenimpfung erbringen mußten. Da aber ein Schulzwang nicht bestand, blieben auf diese Weise sehr viele Kinder ungeimpft. Die Ausführung der Impfung war Feldscheren, Hebammen oder sogenannten Impfern anvertraut, die die Impfungen mit oft minderwertigem oder verdorbenem Impfstoff, ja betrügerischerweise nicht selten mit Hühnereiweiß oder Krotonöl vornahmen. Durch die Zwangsimpfung nach der Besetzung wurden im Jahre 1916 $4^1/_2$ Millionen Einwohner (im ganzen etwa 7—8 Millionen Einwohner), im Jahre 1917 etwa 600000 Einwohner geimpft. Bereits im Juni 1916 zeigte sich ein hoher Abfall der Pockenkurve, die im Jahre 1917 ihren tiefsten Stand einnahm. Die Impfresultate waren mit etwa 80% Impferfolg zufriedenstellend. Es ist zu erwarten, daß das Verwaltungsgebiet auf Jahre hinaus von Pocken verschont bleiben wird und daß die preußische Grenze nunmehr von einem für Pocken kaum übersteiglichen Schutzwall umgeben ist.

E. Brinitzer-Altona.

Über die Blattern am Auge. Eine geschichtliche Bemerkung, von Julius Hirschberg-Berlin. (Zbl. f. prakt. Augenhk., 1918, Bd. 42.) Hirschberg gibt einen sehr interessanten historischen Rückblick über die Anschauungen und Heilmethoden der Augenärzte der letzten Jahrhunderte und der vorchristlichen Zeit von verschiedenen Völkern, besonders der Araber. Praktisch und wertvoll sind zu der immer noch nötigen Belehrung und Bekehrung der Impfgegner die Zahlen, die Hirschberg aus den Erfahrungen derjenigen Ärzte mitteilt, welche die Jennersche Zeit miterlebt und die

Digitized by Google

zahlreichen Erblindungen vor der Impfung und das Nachlassen und fast Verschwinden nach Einführung derselben beobachtet und beschrieben haben. O. Lasch-Breslau.

Zur Kenntnis der Variola, von G. Hoppe-Seyler-Kiel. (M. Kl., 1917, Nr. 24.) Der Verfasser hat das Auftreten von Pocken in manchen Gegenden Norddeutschlands in größerer Zahl zur Gelegenheit genommen, um in der vorliegenden Arbeit eine kurzgefaßte Darstellung des Wesens der Diagnose, Prognose, Therapie und Prophylaxe der Variola zu geben, deren Lektüre sehr empfohlen werden kann. Er trennt von der Variola vera das schwerer verlaufende Krankheitsbild der Variola confluens und die noch viel schwerere, mit ungünstigster Prognose und fast stets letalem Ende einhergehende Purpura variolosa. Letztere Form wird infolge des guten Impfschutzes in Deutschland fast nie beobachtet, wie ja überhaupt bei uns die Variola-Fälle meist unter dem Bilde der milden Variolois verlaufen. Die von Hoppe-Seyler beigefügten zwei tabellarischen Zusammenstellungen sind eine glänzende Illustration für den Segen des Impfzwanges. Prognostisch ist von Bedeutung: Alter der Patienten, noch vorhandener Impfschutz, äußere Lebensbedingungen, und die evtl. vorhandenen oder auftretenden Komplikationen, z. B. Pneumonien, Eiterherde im Körper, Erysipele usw. Therapeutisch: Neben den bekannten Vorschriften von guter Luft, Reinlichkeit, Bädern usw. empfiehlt der Verfasser rotes Licht, bzw. den Ausschluß der Strahlen mit hoher Schwingungszahl, z. B. durch Bepinseln der Haut mit konzentrierter wäßriger Kaliumpermanganatlösung. Prophylaktisch: Impfzwang für die gesamte Umgebung eines Erkrankten. Erst wenn die Haut überall ganz frei von Schuppen und Borken ist, darf der Kranke als geheilt und nicht mehr ansteckend entlassen werden. O. Lasch-Breslau.

Zur Ätiologie der Variola, von Hallenberger. (M. Kl., 1917, Nr. 24.) Hallenberger hatte durch eine Anzahl in Kiel vorgekommener Pockenfälle Gelegenheit, Untersuchungen über das Pockenvirus anzustellen und veröffentlicht die Resultate derselben. Die ätiologische Bedeutung der Paschenschen Körperchen scheint erwiesen; denn dieselben gehen im Gegensatz zu den kleinsten bekannten Bakterien durch das Bakterienfilter hindurch und sind im filtrierten Pustelinhalt zu gewinnen; mit diesem Filtrat lassen sich am Tiere positive Impfresultate gewinnen. Läßt man dieses Filtrat nun durch ein Kolloidfilter gehen, so bleiben die Paschenschen Körperchen hängen und das von ihnen freie Filtrat liefert dann kein positives Impfresultat mehr. In bezug auf die Färbungen der mikroskopischen Bilder, Sprossung und Zelleinschlüsse sei auf das Original verwiesen. O. Lasch-Breslau.

Beiträge zur histologischen Diagnose der Pocken beim Kornealversuch nach Paul, von Bernhard Vas und Bela Johan-Budapest. (W. kl. W., 1918, Nr. 24.) Die Verf. sind der Ansicht, daß durch die histologische Untersuchung der Kornea die Paulsche Variolareaktion an Zuverlässigkeit gewinne. H. Vörner-Leipzig.

Ausgedehnte Impfpockenaussaat unmittelbar nach erfolgloser Wiederimpfung, von A. Stühmer. (M. Kl., 1917, Nr. 16.) Stühmer veröffentlicht folgende Beobachtung: Patient ist seit seiner Einziehung zweimal am linken Oberarm geimpft; zuletzt vor 14 Tagen, ohne daß die Impfung anging. Dagegen traten an der Innenfläche des rechten Oberarmes zahlreiche, verschieden große typische, zentral eingedellte Impfpusteln auf und am Unterarm zwei Pusteln mit schwarzer, zentraler Borke, nach deren Ablösung man einen trichterförmigen, bis ins Korium reichenden Substanzverlust findet. Schmerzhafte Lymphdrüsenschwellung in der rechten Achselhöhle. Stühmer nimmt an, daß diese Pockenaussaat auf der rechten Seite durch Übertragung des Impfstoffes infolge Kratzens zustande gekommen ist. Er erklärt sich das Nichtangehen der Impfung auf dem linken Arm durch lokale Immunität und zieht daraus den praktischen Schluß, daß man bei Wiederimpfungen die Impfstellen wechseln soll, um solchem immunisierten Hautbezirke auszuweichen, da sonst eine lokale Unempfindlichkeit eine allgemeine Immunität zum Schaden des Patienten vortäuschen kann.
O. Lasch-Breslau.

Über Rekonvaleszentenbluttransfusion bei Typhus exanthematicus, von J. Kabelik. (W. kl. W., 1918, Nr. 2.) Beschreibung der Technik. Der Erfolg bei sechs Fällen war Entfieberung und Besserung des Allgemeinzustandes.
H. Vörner-Leipzig.

Eine Fleckfieberepidemie in russischer Kriegsgefangenschaft, von Ludwig Petschacher. (W. m. W., 1917, Nr. 49.) Der Verfasser schildert die ungünstigen Verhältnisse eines Gefangenenlagers in Ostsibirien, welche eine hohe Mortalität der an Fleckfieber Erkrankten (34%) bedingten. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Sexualität und Schuldgefühl, von H. Koerber-Berlin. (Zschr. f. Sexualwiss., 1919, Bd. 5, H. 10.) Das Gefühl der Schuld ist oft der Geschlechtslust als starke Unlust beigemengt oder ihr folgend, in höchster Entwicklung der vom Christentum der Urzeit durch Brandmarkung aller Sinnenlust bewirkten Askese kam es zur Selbstentmannung. Scheu und Scham sind Gegenmittel, die der Selbsterhaltungstrieb gegen den Geschlechtstrieb aufstellt, der höchste Hingabe an eine andere Person und Selbstaufgabe fordert. Trotzdem bei jedem Menschen das erstmalige Sexualerlebnis, das durch begleitende Umstände die Ausgestaltung der Libido beeinflußt, zum Fetischismus führen kann, andererseits zur Sexualablehnung, bei der dann das Schuldgefühl zum bleibenden seelischen Stachel wird. Wahrscheinlich stets in frühester Kindheit unerfreulich empfundener Zusammenstoß mit dem Sexualproblem, dies die Hauptquelle des Schuldgefühls der Sexualität gegenüber, das jedoch erst eine Erscheinung höherer Kultur ist. Der in bezug auf Begriff, Auffassung, Erleben falsch gerichtete Wille versagt der Libido die natürliche Erledigung und erzeugt das neurotische Symptom. Meist schon in frühester Kindheit Verlötung des Lustgefühls (Libido) und Unlustgefühls (Schuld) im Zusammenhange mit der Inzestfixierung des Kindes an seine nächsten Verwandten, ein von mit nervöser Erbdisposition behafteten Menschen als in schwere Schuldverstrickung führender Vorgang empfunden. Der gesamte Schuldbegriff der Menschheit wird hier nach Freud mit der Sexualität verknüpft. Sinnenlust als Erlebnis hat das Schicksal einer so schweren Unlust wie des Schuldgefühls infolge der im psychischen Erleben herrschenden Gesetze des dauernden Schwankens von einer Gefühlslage zu der anderen entgegengesetzten. Dem Sexualtrieb ist nicht wie jedem anderen Trieb ein Gegentrieb beigesellt, deshalb hier die nötige Hemmung durch das moralische Bewußtsein. Der fleischlich-sinnliche Anteil des Eros muß in Harmonie erhalten werden mit dem seelischen Anteil. Ein in den Reifejahren ohne wirkliche Schuld der Erotik gegenüber auftretendes Schuldgefühl ist als Krankheit zu werten. E. Levin-Berlin.

Über spontane Geschlechtswandlung [Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Heilborn (in Nr. 8 der D. m. W., 1918)], von Eugen Holländer. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) Das zweijährige schwarze Huhn italienischer Rasse hatte etwa ein Dutzend Eier gelegt. Da hörte es mitten in der Legezeit auf und fing an, seinen Charakter und sein Aussehen zu ändern. Das Huhn sonderte sich von den übrigen ab, fing an nach der Manier der Hähne zu stolzieren und zunächst recht kümmerlich zu krähen. Die Schwanzfedern wurden lang, es entwickelten sich Sporen und der Kamm nahm offensichtlich an Dimension zu. Schließlich machte der Huhnhahn nicht nur einen richtigen Kikeriki, sondern nach einigen schüchternen Vorversuchen gelangte er auch dazu, die Hühner richtig zu treten. Aber bald magerte das Huhn ab und starb. Die Sektion ergab, daß die Genitalien weiblich und normal waren, daß das Tier aber an Sarkomatose zugrunde gegangen war. Die Analogie zu dem Hundefalle Heilborns, der bei seinem Tiere gleichfalls einen anscheinend malignen großen Bauchtumor feststellte, läßt vermuten, daß vielleicht dieser den Reiz für die Geschlechtsveränderung in irgend einer Form abgegeben hat. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

In Paris wurde eine Société d'Urologie gegründet. Ehrenpräsident ist Prof. Guyon, 1. Vorsitzender Legueu, 2. Vorsitzender Carlier-Lille, Generalsekretär Noguès

Dr. Iwan Bloch ist aus der Redaktion der Zeitschrift für Sexualwissenschaft ausgeschieden. An seine Stelle tritt Dr. Max Marcuse-Berlin. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Taenzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

14. Juni 1919 | Nr. 24 | Band 68

Aus der dermatologischen Abteilung des städtischen Krankenhauses Altona (Prof. Bruck).

Über Poikilodermia atrophicans vascularis.

Von

Carl Bruck.

(Mit 2 Abbildungen auf einer Tafel.)

Im Jahre 1908 veröffentlichte Jacobi (Iconogr. derm., Fasc. III, Tab. XIX) einen bereits 1906 demonstrierten Fall einer eigenartigen Hautaffektion, für die ein Analogon in der damaligen Literatur nicht vorlag. Es handelte sich kurz um folgendes:

Bei einem sonst gesunden 30jährigen Mann entwickelt sich seit etwa acht Jahren unter gelegentlichen Gelenkschmerzen und zeitweisem intensiven Jucken ein Krankheitsprozeß, der die Haut fast des gesamten Körpers einnimmt und der teils in diffusen, leicht ödematösen, lividen und von Teleangiektasien durchsetzten Hautrötungen, teils in atrophischen von Pigmentierungen, Teleangiektasien und Hautblutungen umrahmten Flecken besteht. Das ganze Bild erinnert an eine intensive abgelaufene Röntgenverbrennung. Die Nagelwurzeln sind atrophisch, die Nagelsubstanz selbst unverändert. An der Wangenschleimhaut findet sich ein weißliches Gitterwerk. Innere Organe ohne Bes. — Histologisch ergaben sich an den frischeren Stellen kleinzellige Infiltrate um die erweiterten Hautgefäße, an den älteren Stellen die Zeichen der Atrophie. Ätiologisch blieb der Fall völlig unklar. Jacobi reiht ihn als eigenen Typus unter die Hautatrophien ein und lehnt eine bereits damals geäußerte Ansicht, daß es sich um Lupus erythematosus handelt, ab.

Dem von Jacobi skizzierten Krankheitsbild entsprechende Prozesse sind nur in sehr geringer Zahl beschrieben worden. Finger und Oppenheim (Hautatrophien 1910) erinnern an einen ähnlichen Fall von Neumann, bestreiten die Berechtigung der Einführung eines besonderen Namens und glauben, daß der Prozeß zu den Vorkommnissen der idiopathischen Hautatrophie gehört.

1910 beschreibt jedoch schon Zinsser (Iconogr. derm., Fasc. V, Tab. XLIII) unter dem Namen Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione, dystrophia unguium et leukoplakia oris zwei dem Jacobischen ähnliche Fälle bei zwei Brüdern. Bei dem ersten 22jährigen Mann kam es bereits im vierten Lebensjahr zu entzündlichen Erkrankungen der Hand- und Fußnägel, die schließlich ganz ausfielen. Es folgten dann vorübergehende gichtische Beschwerden, und seit fünf Jahren entwickelte sich eine der Jacobischen Beschreibung entsprechende Hautaffektion des ganzen Körpers mit Aussparung der oberen Rückenteile und der Streckseiten der Ober-

Digitized by Google

arme. An der Wangen- und Mundschleimhaut netzförmig angeordnete, perlmuttergraue, teilweise hornartige Auflagerungen und Verdickungen. Innere Organe ohne Bes.

Bei dem 33jährigen Bruder ebenfalls in frühester Kindheit Nageleiterungen und Nagelausfall. Seit zehn Jahren Beginn der analogen, in lividen Verfärbungen, netzförmigen Pigmentierungen, Teleangiektasien und Atrophien bestehenden Hauterkrankung. Die leukoplakische Mundschleimhautveränderung ist ähnlich wie im ersten Fall.

Von den Jacobischen unterscheiden sich die Zinsserschen Fälle durch das Fehlen lebhafter Entzündungserscheinungen, von Ödemen und von Jucken, ferner durch das Freibleiben des behaarten Kopfes und die starke Nagelbeteiligung. Auch Zinsser lehnt die Möglichkeit des Vorliegens von Lupus erythematosus ab, da nicht nur nicht eine typische Primärerkrankung, sondern auch nicht einmal ein leichtes Ödem die Veränderungen einleitete und glaubt, daß der Prozeß aufzufassen ist als eine „angeborene primäre Erkrankuug im Bereich der kleinsten Hautgefäße, die schon in früher Jugend durch Zirkulationsstörung beim Einsetzen der ersten Traumen zur Schädigung der am meisten exponierten Körperstellen führt. Die Erkrankung an den Hautgefäßen führt allmählich zur Gefäßerweiterung, Blutaustritt, Pigmentierungen und schießlich zur oberflächlichen Atrophie der Haut."

Finger und R. Müller stellten anf dem XI. Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft einen weiteren Fall von Poikilodermie (Jacobi) vor. Müller will den Fall prinzipiell in die Gruppe des Lupus erythematosus einreihen und weist besonders auf die pernioähnlichen Effloreszenzen auf den Fingerrücken hin. Auch thermische Einflüsse scheinen in dem Fall (Patientin war Wäscherin) pathogenetisch von Einfluß gewesen zu sein. Die Ansicht Müllers wird von Arndt gestützt, während ihr Jadassohn, Matzenauer und Zinsser widersprachen.

Glück beschreibt ebenfalls (Archiv für Dermatologie, Bd. 118) eine Dermatitis atrophicans reticularis, die neben Muskeldystrophie auf der Haut des Gesichts und der oberen Extremitäten, sowie auf der Mundschleimhaut netzförmige, von Pigmentierungen und Teleangiektasien durchsetzte atrophische Herde aufwies. Histologisch fand sich Epithelverdickung und muzinöse Degeneration des Bindegewebes. Glück will den Fall in die Gruppe der idiopathischen Hautatrophien eingereiht wissen.

Schließlich stellte noch Scherber (Wiener dermatologische Gesellschaft, 18. Juni 1914) eine 27jährige Frau mit Lupus erythematosus dissem. vor und identifizierte hierbei anscheinend dieses Krankheitsbild mit dem Jacobischen Erscheinungskomplex. Am Kopfe narbige, zum Teil von infiltrierten Rändern umgebene Stellen, im Gesicht große, diffus braun verfärbte Partien über die Ohren bis zu den Schultern ziehend, in denen sich rosarote bis weißliche atrophische Stellen finden, so daß die Haut ein buntes Aussehen annimmt. An den Händen und Füßen Infiltrate mit violettem Stich, von normalen Stellen durchsetzt. Am Stamm stecknadelkopfgroße bis linsenförmige Infiltrate von unregelmäßigen Formen. Die jüngeren Effloreszenzen sind von zarten Schuppen bedeckt, die älteren leicht eingesunken. Auf Tuberkulomuzin deutliche Sukkulenz.

Digitized by Google

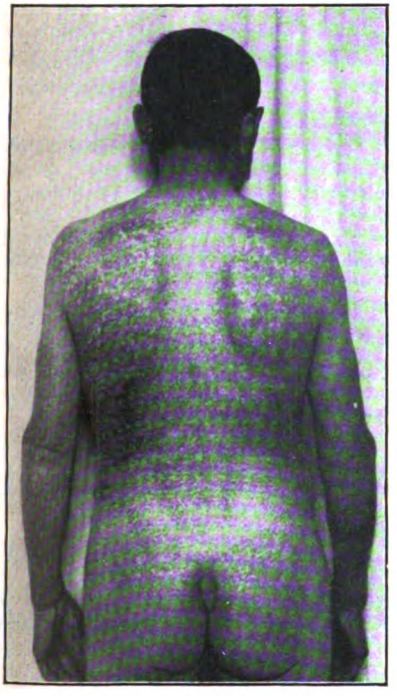


Abb. 1.

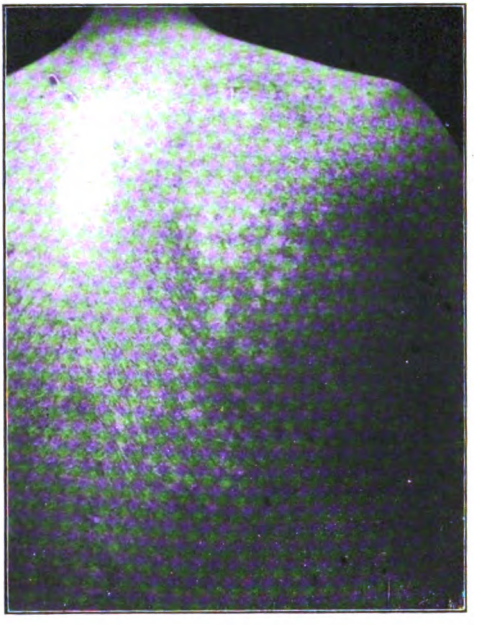


Abb. 2.

Bruck, Poikilodermia atrophicans vascularis. Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Damit dürften, soweit mir die Literatur zugänglich ist, die bisher bekannten Fälle der eigenartigen Dermatose erschöpft sein [1]).

Wir sehen also auf der einen Seite Aufstellung eines besonderen Typus der idiopathischen Hautatrophie bzw. Einreihung des Krankheitsbildes in die Atrophien, auf der anderen Seite Negierung der Eigenart und Zuzählung zum Lupus eryth. dissem. Es muß jedoch gleich hier bemerkt werden, daß der zuletzt beschriebene Scherbersche Fall von Lupus eryth. dissem. aus der Erörterung ausscheiden muß, da er mit seinen prävalierenden entzündlichen Symptomen zweifellos mit den Jacobi-Zinsserschen Fällen eine nur entfernte Ähnlichkeit hat. —

Ich habe nun während meiner Tätigkeit im Felde seit längerer Zeit einen den Jacobischen und vor allem Zinsserschen Fällen analogen Kranken beobachtet, dessen Beschreibung einen weiteren Beitrag zur Klärung der Frage: idiopathische Hautatrophie oder Lupus eryth. dissem. bringen dürfte.

Landsturmmann V., 41 Jahre, aus Bayern gebürtig. Vater an Herzschlag, Mutter an Schlaganfall gestorben. Fünf gesunde Geschwister. Patient ist niemals ernstlich krank gewesen, hatte keine Geschlechtskrankheit, ist seit 20 Jahren verheiratet und hat ein gesundes Kind von acht Jahren. Solange er sich erinnern kann, hatte er von frühester Jugend auf eine rauhe und schuppende Haut. Die noch zu beschreibenden bunten Flecken seien ihm vom siebenten Lebensjahre ab aufgefallen. Irgend welche subjektive Symptome habe er nie gemerkt. Während seines Aufenthaltes im Felde habe er einmal kürzere Zeit wegen Rheumatismus ärztliche Behandlung in Anspruch nehmen müssen.

Status: Am ganzen Körper sieht man zwei anscheinend voneinander unabhängige Krankheitsbilder.

1. Am ganzen Stamm und den Extremitäten mit Ausnahme der Gelenkbeugen ist die Haut rauh, spröde und vollkommen trocken. Der Stamm ist mit weißlichen kleienförmigen Schuppen bedeckt, an den Streckseiten der Extremitäten nehmen die Schuppen Fingernagelgröße an, stehen peripher von der Unterlage ab, glänzen zum Teil hellweiß, zum Teil nehmen sie einen graugrünen Farbenton an, Gesicht und behaarter Kopf zeigen ebenfalls reichliche kleienförmige Schuppung.

2. Außer diesen Erscheinungen zeigt nun der ganze Körper eine fleck- und netzförmige Marmorierung, die aus kirschroten Flächen und Netzen, durchsetzt von weißen Flecken, besteht. Diese Marmorierung nimmt diffus den ganzen Stamm ein, dem sie ein ungemein buntes Aussehen verleiht. Sie ist besonders ausgesprochen auf beiden Schulterblättern und der Gesäßgegend, besteht aber auch an allen Extremitäten ohne Bevorzugung der Beuge oder Streckseiten. Frei von der Marmorierung sind nur die Hände und Füße sowie das Gesicht. Doch finden sich auch auf der Stirn, der Nase und den Wangen zahlreiche feine Teleangiektasien ohne irgend welche entzündliche Symptome.

Der bunte Teil der Marmorierung besteht aus netzförmig angeordneten, stark erweiterten Hautgefäßen. Bei Glasdruck verschwindet die rote Farbe zum Teil, und es zeigen sich zahlreiche Hautblutungen und ausgedehnte braunrote Pigmentierungen insbesondere um die Ränder der weißen Flecke. Die glänzend weißen Flecke selbst bestehen aus linsengroßen bis pfenniggroßen, unregelmäßigen, meist etwas länglichen Atrophien. Sie erscheinen gegenüber den übrigen mit Hornschuppen bedeckten Hautpartien leicht eingesunken, die Haut fühlt sich daselbst dünn an, ist leicht gefältelt und trägt feinere Schüppchen als die Umgebung. Die Haare fehlen.

An den Schleimhäuten ist etwas Besonderes nicht wahrnehmbar. Die Haare des Kopfes und der Regio pubica sind nur spärlich, in den Achselhöhlen fehlen sie fast ganz. — Die Nägel zeigen keine Veränderung. An den inneren Organen läßt sich ein krankhafter Befund nicht erheben. Urin ohne Bes. Wassermannsche Reaktion und Pirquet negativ.

Die histologische Untersuchung einer rein ichthyotischen Hautpartie ergab stärkere Hyperkeratose, vereinzelte Kerne in der Hornschicht,

[1]) Ein Fall von Terebinski (Russki Wratsch, 1916) war mir nur im Referat zugänglich. (Siehe Derm. Wochenschr., 1919, Nr. 11, S. 172.)

Digitized by Google

Keratohyalinschicht nahezu fehlend, Schleimschicht in toto verschmälert. Strat. Papillare ohne Veränderung, um die Gefäße herum vereinzelte Pigmentzellen. Die Follikel sind etwas erweitert und verhornt, die Schweißdrüsenausführungsgänge mit Hornmassen vollgestopft.

Exzidierte Stellen vom Rande der atrophischen Herde ergaben: Schwund in allen Schichten, Papillen abgeflacht. Gefäße stark erweitert, ganz vereinzelte und spärliche Infiltrationen um die Gefäße herum, starke Anhäufungen von Pigment daselbst, das an anderen Stellen wieder ganz fehlt. Die elastischen Fasern sind zum Teil aufgelockert und vermindert, zum Teil ist das elastische Gewebe ganz geschwunden. Die Bindegewebsfasern sind dünn und horizontal liegend. Degenerationsprozesse fehlen daselbst. Die Follikel sind, wo noch vorhanden, deutlich atrophisch, das Unterhautzellgewebe beträchtlich verschmälert.

Wir sehen also einen Fall von typischer Ichthyosis congenita, der außer dieser Hyperkeratose am ganzen Körper und von frühester Jugend auf den aus fleck- und netzförmigen Atrophien, verbunden mit ausgedehnten Teleangiektasien und Pigmentationen bestehenden Krankheitskomplex aufweist. Der ganze Prozeß ist seit Jugend auf völlig stabil, hat niemals irgend welche subjektive Symptome verursacht und zeigte auch während der Beobachtungszeit nie die geringsten entzündlichen Erscheinungen im Sinne des Lupus eryth. Auch die histologische Untersuchung ergab in unserm Fall keine Anhaltspunkte für entzündliche Vorgänge.

Ich komme daher an der Hand des beobachteten Falles zu der Auffassung, daß der Poikilodermia atrophicans vascularis eine eigene Stellung im Rahmen der idiopathischen Hautatrophie gebührt und daß eine Einreihung dieser Erkrankung in die Gruppe des Lupus eryth. keine Berechtigung hat. — Sprechen wir mit Gassmann die Ichthyosis congenita als primäre Verhornungsanomalie an und neigen wir mit Oppenheim einer nävusartigen Ätiologie der idiopathischen Hautatrophien zu, so müssen wir in unserm Fall eine gleichzeitige angeborene Schwäche des Verhornungsapparates und des elastischen Gewebes als vorliegend erachten.

Aus dem Eppendorfer Krankenhause in Hamburg.

Zur Behandlung der Spätlues, insbesondere der Aortitis luica.

Von

Prof. Dr. Schottmüller.

(Schluß.)

Herr Delbanco: Wie das Quecksilber auf die Syphilisprodukte und das Syphilisgift wirkt, wissen wir nicht, die sogenannte spezifische Wirkung des Quecksilbers ist noch ein offenes Problem. Das Salvarsan aber wirkt direkt spezifisch. Auf chemotherapeutischem Wege bindet und lähmt es die Spirochäten. Darin liegen die Vorzüge und Nachteile des Salvarsans. Die Salvarsangefahren hat man auf eine bestimmte Formel gebracht, welche auf Ehrlich zurückgeht und welche von Gennerich u. a. so ausgebaut worden ist, daß sie beinahe wie eine naturwissenschaftliche Tatsache behandelt wird. Dabei bleibt diese Formel eine Hypothese von heuristischem Wert, eine Arbeitshypothese.

Digitized by Google

Ehrlich sagte etwa so: Wachsen auf einer Gelatineplatte ungezählte Kolonien, so hemmen die Kolonien einander, und die einzelne Kolonie bleibt klein. Verringert man die Zahl der Kolonien um ein beträchtliches, so gewinnt die einzelne Kolonie an Expansionskraft, an Umfang. Je weniger Kolonien, um so größer das Wachstum der einzelnen. Auf den Menschen übertragen: Wenn das Salvarsan die den Organismus überschwemmenden Spirochäten trifft, so werden zuerst die mit dem Blutstrom leicht zu erfassenden Spirochäten gelähmt, während die schwerer zu fassenden, die in den engen Knochenkanälen, in den Nervenscheiden, in der Wand der großen Gefäße befindlichen und am Leben gebliebenen Spirochäten einen um so intensiveren Wachtumstrieb bekommen (u. a. Neurorezidive). Auf den einzelnen Fall angewandt: Da konsultierte mich 1912 ein 40jähriger Bäckermeister aus einer kleinen preußischen Stadt. Der größere Teil seiner Körperdecke ist von strahligen Narben besetzt, an den Vorderarmen noch einige oberflächliche, gummöse Ulzerationen. Ein sonst blühender und arbeitsfroher Mann. Einige Eßlöffel Jodkali bringen die Gummata zur Ausheilung, weitere Ratschläge für eine spezifische Behandlung schlägt er in den Wind. Kürzlich sah ich ihn wieder. Der noch immer blühende Mann hatte an der rechten Schläfe wieder zwei Ulzerationen, Wassermann stark positiv. Wiederum Jodkali. Nicht ganz leichten Herzens habe ich mich bei diesem vor 1912 nie behandelten Manne zu einer Quecksilberkur verstanden, deren Durchführung und Kontrolle bei dem auswärtigen Wohnort des Patienten nicht gewährleistet war. Von Salvarsan habe ich Abstand genommen; denn eine ungenügende Salvarsanbehandlung, eine Anbehandlung, keine Durchbehandlung — so lauten die Schlagworte — bringt den Patienten in Gefahr einer Aortitis luica oder womöglich einer Tabes und Paralyse[1]). Eine ungenügende Salvarsanbehandlung reinigt allerdings die Haut, vernichtet aber zugleich — wiederum ein Schlagwort — das biologische Übergewicht der Haut, bedingt die Expansionsneigung der bei diesem Patienten in der Aortenwand und in den Zentralorganen noch restierenden Spirochäten. Das ist der ganz präzise Gedankengang von Gennerich angesichts eines solchen Falles, bei dem die äußeren Verhältnisse für eine durchgreifende Salvarsanbehandlung ungünstig liegen. Wo aber fängt eine genügende Salvarsanbehandlung an, und wo hört sie auf? Die Schottmüllersche Salvarsanbehandlung der Aortenlues genügt Gennerich noch lange nicht.

Es ist hier der Ort, der neuesten Pendelbewegung der Syphilistherapie zu gedenken, wie sie auf der letzten Kriegstagung der Dermatologen in Berlin Fritz Lesser unter der Ägide von Wassermann gelehrt hat, ein neuer Ictus gravis, eine neue Sterilisatio magna. Bei eben beginnendem Primäraffekt mit nachgewiesenen Spirochäten und negativem Wassermann wird 3mal eine Neosalvarsandosis von 0,6 innerhalb einer Woche gegeben. Bleibt der Wassermann negativ und bleiben weitere Symptome aus, so bedarf der Fall keiner weiteren Behandlung. Ich teile diese Begeisterung nicht. Wer von weiterer Behandlung Abstand nimmt, hätte die Pflicht, sich ebenso oft um das Lumbalpunktat zu bekümmern wie um den Wassermann. Wenn die Syphilis, wie in der Mehrzahl der Fälle, in unsere Behandlung kommt, mit Roseola, Schleimpapeln, Anämie, Kopfschmerz, mit den ganzen Symptomen der Sekundärperiode, dann spricht sich die überwiegende Mehrzahl der Dermatologen für eine Kombinationstherapie aus. Das eine zediere ich Gennerich unbedingt: wenn schon Salvarsan, dann solches in nicht zu kleinen Dosen und in häufigen Wiederholungen der Kur. Sonst lieber Abstand genommen vom Salvarsan und nach altem Schema behandelt. Wie nun aber, wenn mit und ohne unser Verschulden die spätluetischen Erscheinungen eingesetzt haben? Da wird der Schaden einer ungenügenden Salvarsanbehandlung nicht so groß sein wie in der Sekundärperiode, wenn auch hier eine Durchbehandlung mit Salvarsan durchaus geboten ist. Welche Begeisterung ging von Frankfurt aus, als Dreyfuss aus der Schwenkenbecherschen Klinik eine energische Kalomel-Salvarsanbehandlung der Tabes lehrte. Und heute vor 14 Tagen hörten wir aus dem Munde des Hamburger Forschers, welcher wie kein anderer auf dem Gebiete gearbeitet hat und die denkbar größte Erfahrung besitzt, einen glatten Verzicht auf diese Begeisterung. So verstand ich Herrn Nonne. Jetzt erleben wir für die Aortenlues die Begeisterung des Herrn Schottmüller mittels einer neuen und interessanten Salvarsandosierung. Ob nicht auch diese Begeisterung auf dem nächsten Klinikerkongreß verrauschen wird? Herr Deneke hat schon

[1]) Vergleiche hiervon die vortreffliche Zusammenstellung von W. Holzmann-Hamburg, Immunitätsreaktionen bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. Neue Dtsch. Chir., Bd. 12, Teil 2, S. 319.

Digitized by Google

auf diese Begeisterung einen Dämpfer gesetzt. Vielleicht bleibt die Schottmüllersche Salvarsanbehandlung der Herz- und Aortenlues auch nur eine Etappe auf dem problemreichen Wege der Syphilistherapie.

Wenn mir die Salvarsanbehandlung einer Herzlues übertragen wird, so muß mich der Kliniker vergewissern, daß Myokarditis, Nephritis und Arteriosklerose, die alten Ehrlichschen Kontraindikationen gegen das Salvarsan, den Fall nicht komplizieren. Wenn irgendwo, so kann bei der Salvarsanbehandlung die funktionelle Prüfung der Nieren ihre Rechte verlangen. Ob die genannten Komplikationen bei der Lues des Herzens und der Aorta immer so leicht auszuschließen sind? Bei seinen eigenen Fällen beschränkt sich der Venerologe ja immer auf die groben Methoden des Eiweißnachweises. Man vergesse dabei nicht, daß jede Quecksilberbehandlung eine Schädigung der Nieren bedeutet, und Wechselmanns Einwände gegen eine Kombinationstherapie mit Salvarsan und Quecksilber sind viel zu sehr überhört worden. Wäre besser auf die Nieren geachtet worden, so wären sicherlich die Salvarsanschädigungen sehr eingeschränkt worden, und der gefährliche Rufer im Streite der Salvarsanschädigungen hätte nicht den Anhang gefunden, über welchen man nicht hinwegsehen sollte. In Nr. 24, 1918, der Derm. W. steht ein Aufsatz von Prof. Merk in Innsbruck, betitelt „Syphilisbehandlung oder Menschenbehandlung". Allerlei und zum Teil neue Erwägungen in interesssanter Form, welchen man nur mit Auswahl zustimmen kann. — Einen Gedanken spinne ich weiter. Ob wir Ärzte verpflichtet sind, die letzte Spirochäte im Organismus aufzustöbern und zu vernichten? Die Zeiten sind vorbei, wo der Chirurg — mutandis mutatis — den letzten Tuberkelbazillus aus der Gelenkkapsel herausschabte oder jede tuberkulöse Drüse operierte. Merk wirft einen Gedanken in die Diskussion, den er bislang nicht stützen kann. Ob die syphilitischen Eruptionen der Haut ausschließlich Krankheitssymptome sind und nicht auch Äußerungen der Abwehrmaßnahmen des Organismus. Er fragt weiter, wie weit unsere Quecksilbertherapie, die ja keine spezifische Therapie im eigentlichen Sinne ist, die Genesungsbestrebungen des Organismus fördert oder umstimmt. Meines Erachtens stehen und fallen diese Merkschen Ausführungen mit der Frage der Antikörperbildung im luischen Organismus. Da solche bislang nicht nachgewiesen ist, stehen auch die Ausführungen des Herrn Hahn über das Wesen der WR auf äußerst schwankendem Boden. Mit dem Augenblick, wo der Nachweis einer Antikörperbildung bei der Syphilis geliefert wird, ist die Frage diskutierbar, ob die syphilitischen Eruptionen der Ausdruck eines lokalen Antigen-Antikörperkampfes sind. Auf dem Boden dieser Frage erhebt sich die weitere Frage, ob die volle Ausbildung der Eruptionen ein Höhestadium dieses Kampfes bedeutet und ob bei einer rein empirischen Therapie, wie es das Quecksilber ist, es nicht empfehlenswert wäre, die Antikörperbildung möglichst wenig zu stören. Vom Standpunkt der modernen Immunforschung verdienen daher die älteren Praktiker — in meine Zeit reichen noch Engel-Reimers in Hamburg und Caspary in Königsberg — erneute Beachtung, welche sich gegen eine chronisch-intermittierende Behandlung wandten, aber gegen Forscher wie Fournier und Neisser nicht aufkommen konnten. Vielleicht hatte ihr praktischer Blick doch das Richtige getroffen. Engel-Reimers verlangte dabei die möglichst frühzeitige Behandlung der Syphilis nach Stellung der Diagnose des Schankers noch vor Auftreten der Roseola. Über diese seine Forderung aber, welche von den modernen Venerologen gestützt wird, klingen wieder leise die Stimmen einer Vergangenheit herauf, welche lehrten, daß die Quecksilberbehandlung die wirksamste sei, welche erst mit der voll ausgebildeten Roseola einsetzt.

Ich kehre zurück zu meinem Bäckermeister. Was schert ihn sein positiver Wassermann? Da die spätluetischen Erscheinungen an seiner Haut für ihn und vielleicht auch tatsächlich nur eine kosmetische Frage darstellen, muß der Kliniker auf das genaueste überlegen, wie weit eine Therapie in das feine Spiel des Organismus eingreift, welcher mit dem syphilitischen Gift so trefflich fertig geworden ist. Der Fall selbst ist ein Seitenstück zu dem Arningschen Falle, an welchem Herr Arning — leider nur im Rahmen einer Demonstration — wichtige Erklärungsmöglichkeiten und Bemerkungen angeschlossen hat, ob und wie weit ein solcher Fall zu behandeln ist. Es handelte sich um eine 49jährige Frau, welche seit 27 Jahren an einem flach progredienten, tubero-ulzerösen, nie verschwundenen Syphilid leidet. Antisyphilitisch ist die Frau niemals behandelt worden. Wassermann- und Luetinprobe stark positiv. Lumbalpunktat ohne Abweichungen. Die Frau hat sechs gesunde Kinder geboren, nie Aborte gehabt [1]).

[1]) Hamb. Ärzte-Korrespondenz, 1917, Nr. 21.

Digitized by Google

Zum Schluß sei aber noch einmal energisch im Gegensatz zu Herrn SCHOTTMÜLLER betont, daß die Wassermann-Probe für mich nicht Eck- und Prüfstein der Ausgiebigkeit unserer Therapie ist; dazu ist die Reaktion erstens nicht spezifisch genug, zweitens in ihrem Wesen noch viel zu ungeklärt und drittens zu sehr von der Methodik des einzelnen Untersuchers abhängig. Grenzfälle zwischen negativ und positiv werden immer bestehenbleiben[1]). Wer aber auf die Wassermann-Probe seine Therapie aufbaut, darf sich nicht wundern, daß von ihm eine dauernde Ergänzung seiner therapeutischen Erfolge durch die Ergebnisse des Lumbalpunktates verlangt wird. Wohin kämen wir überhaupt bei unseren Patienten mit dauerndem Aderlaß und mit dauerndem Anstechen des Rückenmarkes?

Herr SCHOTTMÜLLER hat mir gestattet, in Verbindung mit seinem Vortrage und mit seiner Stellung zu dem positiven Ausfall des Wassermann als Ausdruck eines virulenten Spirochätennetzes auf ein gerichtliches Gutachten einzugehen, bei welchem er sich in Übereinstimmung befand mit den Herren ARNING und BRAUER. Ein starker Fünfziger erkrankte außerhalb Hamburgs an schweren nervösen Erscheinungen. Herr SCHOTTMÜLLER, zur Konsultation gerufen, stellt tabische Symptome fest und einen positiven Wassermann. Von diesem Tabiker, dessen Ansteckung gegen 20 Jahre zurückliegt, behauptet eine junge Frau eine floride Syphilis akquiriert zu haben. Mit den Herren ARNING und BRAUER verneint Herr SCHOTTMÜLLER in diesem Falle die Möglichkeit einer floriden Infektion, wo an den Genitalien und an der äußeren Haut des Patienten in der fraglichen Zeit keinerlei ulzeröse Symptome bestanden haben. — Gummöse offene Erscheinungen können ja infizieren, wie ich es selbst zu einer Zeit, wo noch keine Spirochäten und kein Wassermann nachgewiesen waren, bereits behauptet hatte[2]). In einem Gegengutachten vertrat ich den Standpunkt, daß bei obiger Auffassung des positiven Wassermann die Möglichkeit einer Ansteckung in diesem Falle nicht abzustreiten ist. Ein plötzlicher Einbruch der Spirochäten in das Blut, zusammentreffend mit einer kleinen Verletzung beim Koitus, eine Ausschleuderung von Spirochäten mit dem Samen — die allerdings durch eine doppelseitige frühere Nebenhodenentzündung hier nicht in Frage kommen mochte — oder sonst mit den Vorsteherdrüsen und Samenblasensaft, kommen als Möglichkeiten in Frage. Die Differenz zwischen dem sehr ausführlichen BRAUERschen Gutachten und dem meinen lag in folgendem: Herr BRAUER gibt zu, daß Patienten, die nur noch an Syphilis der inneren Organe leiden, z. B. also Kreislauferkrankungen, Tabes oder Paralyse usw. hätten, noch imstande wären, Syphilis zu übertragen. Dabei hat sich dann nun gezeigt, daß ein früher syphilitischer, dann aber von offenen, sekundären oder tertiären Prozessen irgendwelcher Art freier Mann zwar eine schleichende, nur die Erkrankung innerer Organe bedingende Syphilis auf seine junge Frau noch übertragen kann, nicht aber eine frische primäre oder sekundäre Syphilis. Er bezieht sich dabei auf eigene Erfahrungen und auf mündliche Mitteilungen von ERB und NONNE. Beide Forscher könnten sich nicht erinnern, daß jemals durch derartige Patienten eine frische, floride Lues übertragen war. NONNE hätte auch nie feststellen können, daß Frauen, die in jahrelanger ehelicher Gemeinschaft von ihrem Manne die schleichende Form der die inneren Organe befallenden Nerven- oder Kreislaufsyphilis erwarben, irgendwie die verschiedenen Formen der frischen sekundären Syphilis darboten. Eine Replik wurde mir leicht gemacht. In dem grundlegenden Vortrag auf dem Wiener Kongreß, wo er die ganze Paralysisfrage aufrollte, brachte Herr NONNE auch seine systematischen Untersuchungen der Familien von Tabikern und Paralytikern zur Bekräftigung der Annahme, daß Tabes und Paralyse noch aktive Lues darstellen. In 64.6% seiner 82 Familien mußte die andere Ehehälfte für infiziert gelten. Daß bei den Frauen der Tabiker und Paralytiker nur eine leichte Lues festgestellt und kein primäres und sekundäres Stadium gesehen wurde, bleibt natürlich eine auffällige Tatsache. NONNE selbst lehnt eine Abschwächung des Giftes durch die Passage über das Nervensystem ab und begnügt sich vorderhand mit der Annahme, daß die leichte Lues als solche übertragen wird, und zwar durch den Koitus selbst ohne spezifische Erkrankung der Genitalien. „Wahrscheinlich ist das Sperma mit dem lebenden Virus der Spirochäten beladen.“ Aus solchen Statistiken geht zwar nicht hervor, in welchem Stadium der Krankheit die andere Ehehälfte infiziert worden ist. Der Kernpunkt bleibt aber, daß es einen prinzipiellen Gegensatz zwischen florider und latenter Lues nicht gibt, wo beiden der gleiche Keim zugrunde liegt.

---

[1]) Vgl. die inzwischen publizierte Arbeit von DELBANCO: Zum Silbersalvarsan und zur Biologie der Menschen- und Kaninchensyphilis. D. m. W., 1919, Nr. 6. — [2]) Derm. Mh., 1904, Bd. 38.

Digitized by Google

Die Praxis hat sich nach der Wissenschaft zu richten, niemals richtet sich die Wissenschaft nach der Praxis. Wie lange hat das Collessche Gesetz gegolten, nach welchem Mütter, welche syphilitische Kinder zur Welt brachten, ohne selbst Symptome zu haben, für immun galten! Welcher Ansturm in der Wiener Ärztlichen Gesellschaft von seiten der Kliniker und Pädiater gegen Matzenauer, als er in der Vorwassermannzeit behauptet hatte, daß solche Mütter immer latent syphilitisch sind[1])! Ebenso ist es mit dem Profetaschen Gesetz gegangen, nach welchem gesunde Kinder florid-syphilitischer Mütter anscheinend immun gegen die Syphilis sind. Die Wassermann-Probe erhärtete die latente Syphilis der Mütter auf der einen, die latente Syphilis der Kinder auf der anderen Seite. An dieser Feststellung war unser jetziger Kollege J. Bauer, damals Düsseldorf, beteiligt[2]). So glaube ich, daß auch nur eine Frage der Zeit die Feststellung ist, daß auch Spätluiker jederzeit eine floride Lues übertragen können. Praktisch wird solches immer eine Seltenheit bleiben. Übrigens war ich in dem Schottmüllerschen Falle bei Betrachtung der gesamten Verhältnisse zufrieden, daß alle Instanzen gegen meine Gutachten entschieden haben. Vielleicht wäre doch hier ein Summum jus eine Summa injuria geworden.

Herr Boettiger hebt hervor, daß therapeutisches Handeln im Gegensatz zur objektiv feststehenden Diagnose eine vorwiegend subjektive ärztliche Angelegenheit ist und damit für Meinungsverschiedenheiten den breitesteten Raum bietet. In der Therapie der spätluischen Nervenkrankheiten läßt sich B. viel weniger durch Laboratoriumsdiagnostik als vielmehr durch klinischen Befund und Verlauf in seinen Maßnahmen leiten. Dem Schottmüllerschen Schema „Wassermann +, daher Intensivbehandlung" kann B. deshalb nicht zustimmen. B. hat unter seinem Material zwei Fälle, in denen die Lues mit etwa 20 Jahren akquiriert wurde. Die Leute heirateten und jeder zeugte 9 gesunde Kinder. Beide wurden mit etwa 50 Jahren in milder Form tabisch. Wenn diese früher jedes Jahr auf Wassermann untersucht und entsprechend intensiv behandelt worden wären, hätten sie ganz gewiß keine 9 Kinder gezeugt, und ihre Tabes hätten sie doch bekommen, wahrscheinlich sogar schon viel früher. Wenn man andererseits beobachtet, daß Tabiker während einer Intensivbehandlung maniakalisch-paralytisch werden, oder sich, ebenso wie Paralysen, in anderer Weise rapide verschlechtern, dann wird man mit Hg + Salvarsan doch kritischer.

Bei Paralyse rät B. von jeder Intensivbehandlung ab; auch bei milderer Behandlung kommt es zu guten Remissionen. Eine absolute Heilung einer Paralyse hält B. aus anatomischen Gründen für ausgeschlossen. Zugrunde gegangenes zentrales Parenchym restituiert sich bei keiner Behandlung wieder. Es ist immer nur eine relative Heilung mit Defekt möglich. Wohl aber kann eine unter dem Bilde einer Paralyse verlaufende Hirnlues ausheilen. Überhaupt bieden die entzündlichen, gummösen Formen der zerebralen und spinalen Lues das günstigste Feld für intensivere Behandlung, so auch die gummösen Begleiterscheinungen einer Tabes. Aber auch in diesen Fällen zieht B. das Hg dem Salvarsan vor.

B. faßt sich dahin zusammen, daß er warnt, sich in der Terapie der metaluetischen Erkrankung des Zentralnervensystems sklavisch nach dem Ausfall der WR zu richten. Einen Erfolg intensiver Behandlung versprechen namentlich akute Schübe im Krankheitsbild; chronisch-latente Formen läßt man besser damit in Ruhe.

Herr Rumpel hat sofort nach den ersten Veröffentlichungen Ehrlichs über das Salvarsan schwere Herz- und Gefäßerkrankungen, auch Aneurysmen auf luetischer Basis mit Injektionen von Altsalvarsan behandelt. Es waren bettlägerige, schwere Fälle mit Kompensationsstörungen und Stauungen. Die Kranken erhielten sukutan und intravenös 0,3 Altsalvarsan in mehrtägigen Zwischenräumen. Die Versuche wurden abgebrochen, da sich der Zustand der Kranken wesentlich verschlechterte und die Kranken teilweise dringend baten, von einer weiteren Behandlung abzusehen. Rumpel hat darauf die Salvarsanbehandlung luetischer Herzerkrankungen aufgegeben, wird aber der Anregung Schottmüllers über Anwendung der dauernden kleineren Salvarsaninjektionen bei mittel- und leichtschweren Fällen folgen. Einstweilen ist er mit der Behandlung dieser Fälle mit wiederholten Jodgaben, Diät und Bewegungsvorschriften, vor allem mit Nikotinverbot, durchaus zufrieden gewesen. Bei sehr vielen Patienten sah er die stenokardischen Beschwerden verschwinden und die Kranken in jahrelanger, zwar ein-

[1]) W. kl. W., 1903. — [2]) W. kl. W., 1908.

Digitized by Google

geschränkter, aber immerhin beträchtlicher Berufsarbeit. Auch bei dem Aneurysma sieht man bei dieser Therapie gelegentlich gute Erfolge. Rumpel erinnert sich eines seinerzeit von Bülau hier im Ärztlichen Verein vorgestellten Falles von etwa 20jähriger Dauer eines Aneurysmas. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Beobachtungsdauer eines Aneurysmas in der jetzigen Zeit eher eine längere ist, da das Röntgenverfahren die frühere Erkenntnis ermöglicht. Selbstverständlich wird man unter der Voraussetzung, daß das Salvarsan tatsächlich die luetischen Gefäßprozesse zur Zurückbildung oder wenigstens zum Stillstand bringt, mit dieser Salvarsanbehandlung möglichst frühzeitig beginnen müssen. Die Konsequenz würde dann sein, daß man jeden Fall mit positiver WR einer Salvarsanbehandlung unterzieht. Rumpel stellt daher an den Vortragenden die praktisch wichtige Frage, ob er in allen Fällen mit positivem Ausfall der WR, in denen kein einziges objektives und subjektives Symptom für Lues besteht, eine Salvarsankur für angebracht hält und auch dann, wenn weder durch zuverlässige Anamnese und sonstige Anhaltspunkte das geringste Zeichen von überstandener Syphilis vorhanden ist. Rumpel hat bisher hier von einer Salvarsanbehandlung abgesehen, besonders da auch der Ausfall der WR nach einer spezifischen Behandlung durchaus wechselnd ist.

Herr Fraenkel erwähnt zunächst, daß er die klinische Diagnose der Lungensyphilis für außerordentlich schwer hält. Die Lokalisation der syphilitischen Herde namentlich in den zentralen Partien der Unterlappen, das konstante Fehlen von Tuberkelbazillen im Sputum, eventuell der Effekt der Therapie können die Diagnose sichern, besonders wenn der Röntgenbefund so instruktive Bilder gebe wie in dem Falle des Herrn Hahn. Unter allen Umständen sei die Lungensyphilis selten, ihre Erkennung auch am Sektionstische schwer. Narbige Herde in den von Fraenkel bezeichneten Stellen, besonders wenn man sie neben gummösen Produkten anträfe, führen auf die richtige Deutung. Die Zahl der von Fraenkel gesehenen Fälle sei trotz des großen Sektionsmaterials eine geringe. Der Aortensyphilis habe Fraenkel seit Jahren seine Aufmerksamkeit zugewandt. Er zitiert zum Beweis Stellen aus den Berichten über sein Institut im Jahre 1911 und 1912, daß nämlich „alle anderen Formen der tertiären Syphilis der Aortensyphilis gegenüber in den Hintergrund träten". Dabei hat er auch geäußert, daß es „interessant sein wird, zu verfolgen, wie weit es durch die jetzige Syphilisbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber gelingen wird, dieser in den letzten Jahren mit zunehmender Häufigkeit zu beobachtenden, das Leben ernstlich bedrohenden Aortenerkrankung vorzubeugen". Seinen Erfahrungen nach ist das bis jetzt nicht eingetreten. Die Zahl der in den letzten 8 Jahren (1910—1917) im Eppendorfer Krankenhaus an Syphilis verstorbenen Personen belaufe sich (unter 16910 Sezierten) auf 365, und unter diesen handle es sich 238mal um Todesfälle durch Aortensyphilis. Dieser sehr großen Zahl gegenüber treten alle anderen Formen der tertiären Syphilis, der Lebersyphilis der schweren destruierenden Knochensyphilis, der Kehlkopf- und Luftröhrensyphilis durchaus in den Hintergrund. Die Syphilis habe in jeder Beziehung ihren Charakter völlig geändert; ein Ausspruch, den Fraenkel zu tun berechtigt sei, da er das Hamburger Material früher im Krankenhaus St. Georg und jetzt seit 28 Jahren im Eppendorfer Krankenhause regelmäßig zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Was die Heilbarkeit der Aortensyphilis anlangt, so habe Herr Schottmüller sicher nicht gemeint, daß es sich um eine komplette Wiederherstellung handle. Nach Rückbildung der syphilitischen Herde könne selbstverständlich immer nur eine Narbe restieren. Aber vor allem würde, so habe er Schottmüller verstanden, dem Weiterschreiten des Prozesses Vorschub geleistet, und damit sei doch bei einem sonst dauernd progredienten, die Gesundheit der betreffenden Patienten schwer schädigenden Leiden, das sonst nahezu sicher zum Tode führe, viel erreicht.

Herr Fahr hebt besonders hervor, wie schwer das Krankheitsbild der syphilitischen Aortitis sein kann. Daß man auch bei dieser Krankheit auf eine negatige WR keine Schlüsse bauen kann, demonstriert er durch Bericht über einen 21jährigen Mann, der bei negativer WR das Bild des Mediastinaltumors bot (Dämpfung, Röntgenbild!). Nach Bestrahlung verkleinert sich der Schatten im Röntgenbild, was die Annahme eines Tumors noch mehr bekräftigte. Exitus an Hämoptoe. Sektion. Großes, perforiertes Aneurysma. Die scheinbare Verkleinerung muß durch Zufälligkeiten der röntgenologischen Technik bedingt gewesen sein.

Herr Graetz: Hinsichtlich der nosologischen Bewertung der WR stehen sich seit der Entdeckung der Reaktion zwei Anschauungen gegenüber. Ein Teil der Autoren, unter ihnen

Digitized by Google

die Entdecker der Reaktion, halten die positive WR für den Ausdruck einer aktiven Lues und fordern demnach eine Behandlung bis zum Verschwinden der positiven Reaktion, während ein anderer Teil von Forschern, es wären hier u. a. Uhlenhuth und seine Schüler zu nennen, in der positiven WR lediglich den Ausdruck einer irgendwann stattgehabten Luesinfektion sehen zu müssen glaubt. Heute scheint sich die erstere Anschauung bei dem überwiegenden Teil aller Syphilidologen eingebürgert zu haben. Auch Herr Schottmüller hat sich ja als Anhänger dieser Anschauung bekannt und nimmt sie zur Richtschnur für sein therapeutisches Handeln.

Für den Biologen ist es nicht ganz einfach, zu den beiden einander entgegenstehenden Anschauungen eine endgültige Stellung zu nehmen. Wenn man an der Hand der Literatur und auf Grund eigener jahrelanger Studien über die WR den Entwicklungsgang dieser Reaktion verfolgt hat, so muß man mit Bedauern gestehen, daß zwar hinsichtlich der technischen Ausgestaltung der WR recht bedeutsame Fortschritte erzielt worden sind, daß aber unsere Kenntnisse über das Wesen dieses Phänomens doch noch recht erheblich in den Kinderschuhen stecken. Auf Grund einer größeren Zahl experimenteller Arbeiten sind wir heute darüber unterrichtet, daß das Serum der Syphilitiker mancherlei Veränderungen gegenüber dem Normalserum aufweist, ohne daß aber durch die fraglichen Befunde letzten Endes Klarheit geschaffen worden wäre, um welche biologischen Grundvorgänge es sich bei der Entstehung der WR handelt. Der Auffassung von Herrn Hahn, daß es sich möglicherweise um Immunitätsvorgänge handelt, kann ich mich nicht anschließen. Die WR in ihrer heutigen Form ist zweifellos keine Immunitätsreaktion im streng biologischen Sinne, wenn sie auch nach den gleichen biologischen Grundgesetzen verläuft wie die Komplementbindung bei bakteriellen Infektionen, die ja letzten Endes die Grundlage für die technische Ausgestaltung der WR abgegeben hat. Die WR kann demnach auch nicht als streng spezifisch im biologischen Sinne aufgefaßt werden wie etwa die Komplementbindungs-Phänomene mit dem Patientenserum bei bakteriellen Infektionen, welche bekanntlich durch eine Wechselwirkung zwischen den Erregern und den echten Antikörpern des Serums in Erscheinung treten. Im klinischen Sinne kann die WR auch nach unseren Erfahrungen, allerdings mit den bekannten Einschränkungen bei verschiedenen verwandten Erkrankungen, als durchaus spezifisch gelten, wenn auch Herrn Hahn durchaus beizustimmen ist, daß zwischen positiver bzw. negativer WR und klinischen Erscheinungen nicht immer der erwartete und gewünschte Parallelismus besteht. Das gilt im übrigen auch für die biologischen Reaktionen auf spezifischer Grundlage, wie wir sie z. B. bei manchen Infektionskrankheiten (Typhus usw.) kennen. Auch die Ausbildung der biologisch-spezifischen Immunitätsreaktionen bleibt erfahrungsgemäß bei dem einen oder anderen Falle aus, ohne daß wir uns letzten Endes über das „Warum" Rechenschaft zu geben vermöchten. Daß im übrigen auch bei der Lues sich echte Immunitätsvorgänge abspielen, halte ich trotz unserer spärlichen Kenntnisse über diese Verhältnisse für durchaus wahrscheinlich. Jedenfalls wird in der Literatur über Agglutinationsvorgänge gegen die Spirochaeta pallida bei Lues berichtet und auch die mit Spirochätenaufschwemmungen erzielten sogenannten Luetinreaktionen fallen ja in das Gebiet der sogenannten Überempfindlichkeit und damit in die Gruppe der Immunitätsreaktionen. Und schließlich läßt doch auch das unter anderm auch von mir selbst festgestellte Auftreten von spezifischen, gegen den Erreger gerichteten, komplementbindenden Stoffen bei Rekurrensinfektionen, also bei einer verwandten Spirochätenerkrankung, den Gedanken an gleichartige Vorgänge bei Lues durchaus gerechtfertigt erscheinen. Der Beweis dafür wird allerdings erst noch zu erbringen sein. Würde es sich bei der WR indessen wirklich um solche Immunitätsvorgänge handeln, so müßte unser therapeutisches Ziel natürlich ihre Unterstützung und nicht ihre Beseitigung sein. Die Schwierigkeit der Beurteilung der WR ist leider auch durch die experimentelle Syphilisforschung nicht in der erhofften Weise beseitigt oder gemindert worden, da sich hierbei keinerlei gesetzmäßige Beziehungen zwischen positiver bzw. negativer WR und dem Spirochätengehalt des Körpers und seiner Flüssigkeit ergeben haben.

Wenn nun aber wirklich der Wunsch besteht, die WR als Gradmesser für den Erfolg einer Kur heranzuziehen, so möchte ich auf Grund mehrjähriger Erfahrungen an einem nach vielen Tausenden von Fällen zählenden diagnostischen Material davor warnen, die Untersuchung unmittelbar nach Beendigung einer Kur vornehmen zu lassen, da wir über den Einfluß der von uns angewandten chemischen Mittel auf die Reaktionsfähigkeit des Serums doch recht wenig wissen und da somit die Gefahr besteht, daß es durch Verdeckung der Reaktion zu einem irrtümlichen Urteil kommen könnte. An dieser Stelle möchte ich auch gleich noch, mit dem Hinweis auf die gerade in letzter

Digitized by Google

Zeit wieder häufiger betonte Unstimmigkeit in den Ergebnissen der WR an verschiedenen Untersuchungsstellen, an den Herrn Vortragenden die Frage richten, welche von den verschiedenen heute in der Diagnostik gebräuchlichen Modifikationen der WR dann wohl als die Grundlage für die therapeutischen Maßnahmen zu gelten hätte. Ich möchte in diesem Zusammenhang besonders darauf hinweisen, daß die Original-WR nach meinen Erfahrungen an ungefähr 25000 Fällen aus den letzten vier Jahren gerade bei den von Schottmüller in Betracht gezogenen Fällen von Spätlues recht häufig versagt, während die gleiche Methode unter Berücksichtigung der von Jackobsthal empfohlenen Kältebindung meist zu dem gewünschten und mit dem klinischen Verhältnissen übereinstimmenden Ergebnis führte.

Hinsichtlich der von Herrn Delbanco eingeflochtenen Bemerkung über die Infektiosität latenter Syphilitiker des Spätstadiums möchte ich noch kurz bemerken, daß die Infektiosität solcher Fälle nach dem derzeitigen Stand der experimentellen Syphilisforschung als unzweifelhaft gelten kann, und zwar selbst bei negativer WR. Auch meine eigenen an zwei einschlägigen Fällen, die ich in der Praxis untersuchen konnte, gemachten Erfahrungen sprachen durchaus in dem von Herrn Delbanco geäußerten Sinne.

Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten.

Von

Dr. Nourney, Geh. San.-Rat in Mettmann.

Es ist eine auffallende Tatsache, daß bei den Geschlechtskrankheiten, insbesondere bei der Lues, die spezifische Diagnostik Triumphe feiert, indem sie die allergischen Erscheinungen einer Immunität verwertet, während dagegen eine Immunitätsbehandlung nur wenige Anhänger hat. Dies beruht m. E. auf einer falschen Deutung der Erfolge, wie sie allgemein durch spezifische Therapie erreicht werden können. Meine bald dreißigjährigen Erfahrungen mit Tuberkulin ließen mich auch für die Syphilis ein spezifisches organisches Heilmittel erhoffen.

Die jetzige Riesenaufgabe, massenhafte Infektionszustände der demobilisierten Armee nicht nur therapeutisch, sondern auch, besonders für die Familienangehörigen oder die es werden wollen, prophylaktisch zu beraten, führte mich zu einer äußerst einfachen Methode, welche sowohl die Diagnostik wie die Therapie der Geschlechtskrankheiten fördern kann.

Die Methode: Man nehme mit Pravazspritze 1—2 ccm Blut aus der Armvene und spritze diese Menge sofort in das Unterhautzellgewebe des Oberarms.

Mir hat dies Verfahren bei sämtlichen mir zugänglichen Infektionszuständen vorzügliche Dienste geleistet. Der Erfolg gibt an, daß eine Infektion vorliegt. Die näheren Umstände und besonders die praktische Erfahrung des Arztes lassen leicht die spezifische Art der Infektion feststellen. Gerade bei den Geschlechtskrankheiten ist ein Krankenexamen nach der Ursache des Leidens meist sehr unangenehm und schwierig. Ich begrüße daher auch gerade die diagnostische Art des kleinen Eingriffes, weil sie den Arzt genügend orientirt und im schönsten Sinn zum Vertrauensarzt macht, ohne daß die einzelnen Familienmitglieder sich über die spezielle Diagnose aufzuregen brauchen.

Der Kürze wegen will ich auf die Fälle der Einzelbeobachtungen nicht eingehen. Jeder, der diese Methode übt, wird, wie ich, verblüfft sein über die Erfolge, gerade wie es z. B. beim Ehrlich-Hata 606 der Fall war, obschon sich die Hoffnung auf eine Therapia sterilisans magna als trügerisch erwies.

Auch hier wird es gelten, die ursächlichen Bakterien der Infektionszustände resp. der Organismus werden nur so beeinflußt, daß die Krankheitsherde zurückgebildet werden können. Dies zeigen noch deutlicher die zauberhaften Wirkungen derselben Methode auf die Komplikationen der gonorrhoischen Erkrankungen. Wir regen natürliche Immunitätskräfte an und wissen aus Erfahrung, daß die Natur noch immer über unserer Kraft steht.

Ich betone ausdrücklich, nur Infektionszustände versprechen Erfolg. Auch ein Fortschritt wird es sein, daß die diagnostische Seite der Autobluteinspritzung zeigen wird, daß sämtliche medizinischen und chirurgischen Spezialfächer mit chronischen Bazillenträgern überlastet sind, und dadurch der Prophylaxe der Infektionen noch wichtige Aufgaben harren.

Digitized by Google

Die Frage, wie die akuten Infektionsformen anzufassen sind, möchte ich vorläufig nicht berühren. Eine Behandlungsmethode, die sich auf selbstgebildete Immunitätskräfte stützt, ist naturgemäß dabei zunächst auf exspektative Pflege derselben angewiesen. Die vielumstrittene Frage, ob es auch bei der Lues erlaubt ist, mit einer spezifischen Allgemeinbehandlung zu warten, bis sich die individuellen Reaktionsvorgänge ausgebildet haben, kann erst erledigt werden, wenn wir mit einiger Sicherheit wissen, daß die Infektion in ihrem Inkubations-Prodromal- und Eruptionsstadium keine direkte Gefahr bringt und die späteren Reaktionsäußerungen der abgelaufenen akuten Infektion wirklich völlig beherrscht werden können.

Sollte diese kurze Mitteilung der Immunitätsbehandlung neue Freunde erwecken, so wäre ein sehnlicher Wunsch erfüllt.

Versammlungen.

Dermatologische Gesellschaft Hamburg.

Sitzung vom 6. April 1919 im Allg. Krankenhaus St. Georg.

Vorsitzender: Arning, später Unna sen., Schriftführer Bruck. Arning eröffnet die neugegründete Gesellschaft und überträgt den Ehrenvorsitz an Unna sen.

Unna sen. gibt einen kurzen Überblick über die **Entwickelung der Dermatologie in Hamburg.**

Arning demonstriert:

1. Fall von **Granuloma annulare,** bestehend seit einem Jahre bei anscheinend sonst gesundem etwa 50jährigem Herrn. Zweimarkstückgroßer typischer Herd über Metakarpo-Phalang.-Gelenk Indicis sinistri. Wassermann negativ. Ponndorfsche Impfung stark positiv. Sonst keine Zeichen von Tuberkulose. Exzision und Tierversuch in Aussicht gestellt. Behandlungsvorschlag: Ponndorfsche Tuberkulinimpfungen. Vorzeigung von Moulagen früher beobachteter zwei Fälle.

Aussprache: Unna sen., Brinitzer.

2. **Alopecia universalis,** aufgetreten vier Monate nach Nackenmuskulatursteckschuß. Seit zwei Jahren bestehend. Da nach Aussage des Patienten er schon als Knabe an Alopecia areata gelitten hat und man weiß, daß die Alopecia universalis erst im höheren Lebensalter einzutreten pflegt, glaubt A. den Fall nicht als eine reine Kriegsbeschädigung auffassen zu dürfen.

Aussprache: Delbanco, Hahn, Brinitzer, Unna sen., P. Unna jun., Antoni, Bruck.

3. Fall von relativ akut aufgetretenem **Lichen ruber planus,** von Delbanco zur Vorstellung überlassen. Gut ausgebildete Ringe und Plaques von Lichen am Penis und Skrotum, frische Aussaat um den Leib, und besonders auffallend stark in und um die Achselhöhlen, die sonst nicht von Lichen betroffen zu werden pflegen. Schleimhäute frei.

4. **Fall zur Diagnose.** Bei einem gesund aussehenden und sich frisch und wohl fühlenden 20jährigen Mädchen seit zwei Jahren Auftreten feiner netzförmig angeordneter Hautatrophien, anscheinend follikulär. Dabei Fehlen jeglicher seborrhoischen Quote, jeglichen Erythems, jeglicher Akne- oder Komedobildung. — Am ähnlichsten kommt die Affektion den Veränderungen, wie sie nach Ablauf von Keratosis pilaris sich im Gesicht zuweilen finden, nur fehlt jegliche Spur von Entzündung und ist die Lokalisation über den Jochbögen nicht die der mehr an die Superzilien sich haltenden Keratosis pilaris rubra atrophicans faciei (Ulerythema ophryogenes).

Aussprache: Unna sen. Der Fall zeigt ein bisher noch nicht beschriebenes Krankheitsbild. Es dürfte sich um eine idiopathische Atrophie handeln, die anscheinend insbesondere die Follikel betrifft.

5. **Milienbildung** an der Fingerhaut nach abgeheiltem Pemphigus bei einem 17jährigen jungen Manne. Das mikroskopische Präparat scheint ein Hervorgehen aus Schweißdrüsengangabschlüssen wahrscheinlich zu machen. Der Fall ist an sich deshalb interessant, weil es gelang, den akuten Pemphigus des Patienten, an dem er schwer erkrankt darniederlag, schnell in seiner Erscheinungsform zu ändern dadurch, daß täglich die Haut des ganzen Körpers mit einer 1%igen alkoholischen Trypaflavinlösung ein-

Digitized by Google

gepinselt wurde und so kokkogene Mischinfektion ferngehalten wurde. Unter Chinin und Arsen trat dann Heilung ein.

Aussprache: DELBANCO, UNNA sen.

6. Fall von **impetiginösem Pemphigus chronicus** schwerster Art, der über ein Jahr zur Heilung gebraucht hatte, auch nach UNNAschem Rezept mit Silikaten intern und extern behandelt war, schließlich im permanenten Bade abgeheilt. Auch hier hat die Trypaflavinbehandlung genützt, ohne aber ein drittes Rezidiv verhindern zu können.

7. Vorstellung zweier schwerer Fälle von **Pemphigus vegetans NEUMANN**, und zwar der benignen über die großen Körperflächen ziehenden, die Ostien und Schleimhäute freilassenden jahrelang dauernden Form. A. schlägt vor, die Krankheit einfach „Morbus NEUMANN" oder mit Hallopeau „Pyodermite végétante" zu nennen und sie nicht zu dem Pemphigus zu rechnen, dessen Primäreffloreszenz die wasserhelle Blase sei, während hier schon die primäre Effloreszenz eine sulzig zerfallende Papel darstelle. Sorgsamste bakteriologische, serologische Durchforschung mit Tierimpfungen, auch an Affen, haben wiederum keine Klärung der Ätiologie dieser Fälle gebracht.

Aussprache: BRUCK und ANTONI stimmen ARNING in der scharfen Trennung der vegetierenden Pyodermieformen von Pemphigus zu. HAHN und UNNA sen. erinnern an die entfernte Ähnlichkeit des Geschwürs mit Ulcus molle serpigio.

HAHN empfiehlt externe Methylenblaubehandlung.

LILIENSTEIN warnt vor Überschätzung der Trypaflavinwirkung.

P. UNNA jun. fragt nach der zweckmäßigen Konzentration des angewandten Trypoflavins.

ARNING: 1%ige Lösung in Spiritus-Aqua āā.

8. **Elephantiasis des Penis** bei einem 37jährigen Manne, Harnröhre und Corpora cavernosa frei. Skrotum noch wenig beteiligt. Prozeß fortschreitend, Fisteln an der Peniswurzel aus unbekannter Ursache entstanden. Am Hals aktinomyzesähnliche Fisteln, Aktinomyzes nicht nachgewiesen, Filaria ebenfalls nicht. Wassermannsche Reaktion negativ. Patient war nie geschlechtskrank. Auffallend ist die beginnende elephantiastische Verdickung des Unterschenkels.

Aussprache: UNNA sen., BRUCK, HEGLER, APPEL.

PLAUT und JACOBSTHAL schlagen Agglutinationsversuche des Serums und der Zystenflüssigkeit mit Sporotrichon vor.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Experimentelle Untersuchungen über Infektion und Immunität bei Fleckfieber, von R. DÖRR und R. PICK. (W. kl. W., 1918, Nr. 30.) Die Verimpfung von Gehirnemulsion von mit Fleckfieber infizierten Meerschweinchen auf Tiere gleicher Art, stellt eine sichere Methode dar, das Virus in Passagen fortzuzüchten. Nach intraperitonealer Impfung beträgt die Inkubation 4—8, seltener 10 Tage. Das Symptom der gelungenen Infektion ist ein mehrtägiges Fieber. Mit dem Blute und den Organen des fiebernden Tieres übertragbar, hinterläßt es eine aktive Immunität. Das Virus erscheint im Blute und allen Organen schon am 2. Tage der Inkubation. Dabei beruht die Infektiosität der Organe nicht auf ihrem Blutgehalt. Aus dem Blute lassen sich keine Kulturen gewinnen, das Serum zeigt keine Reaktion nach WEIL-FELIX. Aktive Immunität tritt nach jeder Injektion ein, doch läßt sie sich nicht durch abgetötete Erreger erzielen. Virulizide Antikörper werden zwischen dem 16. und 23. Tage nachweisbar. Sie neutralisieren die pyrogene Wirkung von Passagegehirn, früher eingeführt schwächen sie die Fieberbewegung ab und verlängern die Inkubation. Die mit einem Gemisch von Serum und Virus injizierten Tiere werden immun. Die aktive Immunität geht von der Mutter nicht auf die Jungen über. H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Klinik des Fleckfiebers, von EDUARD NOBEL und JOSEF ZIECZER. (W. m. W., 1918, Nr. 32.) Bericht über 143 Fälle. Die meisten Erkrankungen fielen in die kalte Jahreszeit. Die Mortalität stieg mit dem Alter, bis zum 20. Lebensjahre starb einer, zwischen dem 50.—60. Jahre betrug die Mortalität 60%. Auf Beteiligung des Herzens, der Niere und auf psychische Veränderungen wird hingewiesen. Die

Digitized by Google

Krankheitsdauer betrug durchschnittlich 14 Tage. Differentialdiagnostische Schwierigkeiten bestanden gegenüber Typhus und Paratyphus. H. Vörner-Leipzig.

Über die Beeinflussung des Verlaufes von Fleckfieber durch die Konstitution und Kondition des Individuums, von Richard v. Chiari. (W. kl. W., 1918, Nr. 48.) Unter den disponierenden Momenten, welche die Erkrankung an Fleckfieber und seinen Verlauf beeinflussen, hebt der Verfasser das Alter und den Zustand des Herzgefäßsystems hervor. H. Vörner-Leipzig.

Über Venenveränderungen und Blutungen im Unterhautfettgewebe bei Fleckfieber, von Ed. Reinhardt-Leipzig. (Zbl. f. Pathol., 1917, Bd. 28, H. 23.) Der bei Fleckfieber vorkommenden knötchenförmigen Arteriitis kleinster Arterien kann sich eine anscheinend seltenere knötchenförmige Phlebitis kleiner und kleinster Venen zugesellen, wobei auch hier die Beteiligung kapillarer und präkapillarer venöser Gefäßchen eine wesentliche Rolle spielt. Durch Fall belegt. O. Gans-Heidelberg.

Zur Theorie der serologischen Reaktionen auf Fleckfieber, von Herbert Elias. (W. kl. W., 1918.) Die Vielheit der durch das Fleckfieberserum agglutinierten Bakterien spricht für die Annahme einer gemeinsamen, z. T. charakteristischen, aber unspezifischen, wahrscheinlich physiologisch-chemischen Ursache.
H. Vörner-Leipzig.

Beitrag zur Frage der Verwertbarkeit eines Fleckfieber-Dauerdiagnostikums, von K. Deszimirovics. (W. kl. W., 1918, Nr. 30.) Die Agglutination, angestellt mit dem Diagnostikum nach Csépai, ist für Fleckfieber spezifisch. Die Durchführung dieser Reaktion ist sehr einfach, von jedem Arzte auch ohne Laboratoriumseinrichtung ausführbar. H. Vörner-Leipzig.

Über Proteusagglutination bei Fleckfieber, von Eugen Csernel. (W. kl. W., 1918, Nr. 38.) Die Proteusbazillen geben unter dem Einfluß säurebildender Mikroorganismen in einen Fleckfieber agglutinierenden Typus über. Diese Eigentümlichkeit, welche auch anderen Bakterien zukommt, beruht auf einer Änderung des Stoffwechselmechanismus. Die Weil-Felixsche Reaktion könnte man als eine autokatalytische Agglutination bezeichnen. H. Vörner-Leipzig.

Weitere Untersuchungen über das Wesen der Fleckfieberagglutination, von E. Weil und A. Felix. (W. kl. W., 1917, Nr. 46.) Aus älteren Kulturen vom Typus X_2 und X_{19} wurden Keime isoliert, welche als O- und H-Formen bezeichnet werden. Die erste Form stimmt bezüglich der Agglutinierung vollkommen mit dem Fleckfieberkrankenserum überein, infolgedessen ist anzunehmen, daß in erster Linie die O-Form beim fleckfieberkranken Menschen auftritt. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Weil-Felixschen Reaktion nebst Beobachtungen über die Gruber-Widalsche Reaktion bei Flecktyphus, von P. Mühlens und D. Stojanoff-Bulgarien. (Arch. f. Schiffs u. Trop. Hyg., 1917, Bd. 21.) In allen klinisch sicheren Flecktyphusfällen ist die Weil-Felixsche Reaktion positiv. Klinisch schwere Fälle mit starkem Exanthem gaben meist spätere und schwächere Reaktionen als klinisch leichte Fälle. Eine positive Agglutination von 1 : 100 im Reagenzglas nach zwei Stunden wurde schon vorher durch orientierende Agglutination 1 : 25 auf dem Objektträger angekündigt. Die Weil-Felixsche Reaktion leistet eventuell bei der retrospektiven Diagnose gute Dienste. Im Verlaufe des Flecktyphus wurde sehr häufig eine stark positive Gruber-Widalsche Reaktion, namentlich für Typhus Eberth und Paratyphus A ausgelöst bzw. vorhandene Reaktion gesteigert. Die Brucksche Salpetersäurereaktion fiel in allen daraufhin untersuchten Fleckfiebertyphusfällen in Übereinstimmung mit der Weil-Felixschen Reaktion positiv aus, ferner auch in einigen Typhus Eberth-Fällen.
O. Gans-Heidelberg.

Die Weil-Felixsche Reaktion, von Wolf-Hanau. (Zschr. f. Mbeamte, 1917, Nr. 18.) Verf. berichtet über die Erfahrungen, die mit dieser Reaktion im staatlichen hygienischen Institut und in der städtischen Abteilung in Lodz gemacht worden sind und die in ersterem 634 Blutuntersuchungen betrafen. Es zeigte sich, daß die Agglutination mit dem von Weil und Felix gezüchteten Stamm X_{19} in der Verdünnung 1 : 100 in den ersten Krankheitstagen die Diagnose Fleckfieber wahrscheinlich macht, während die Agglutination 1 : 200 absolut beweisend ist. Bei verschiedenen Fällen, in denen die an den ersten Tagen nach der Erkrankung eingesandten Blutproben noch einen negativen Weil-Felix ergaben, waren die Nachuntersuchungen positiv. Nach der Entfieberung geht die Reaktion in den meisten Fällen schnell zurück; in vielen bleibt sie noch monatelang bestehen; einmal war sie noch nach vier Wochen 1 : 200

Digitized by Google

positiv. Bei vielen Kranken, bei denen Weil-Felix positiv oder verdächtig war, hatte auch die Widalsche Reaktion ein positives Ergebnis. Soweit Angaben vorlagen, konnte fast völlige Übereinstimmung zwischen dem klinischen und bakteriologischen Befund festgestellt werden. E. Klemm-Leipzig.

Über die angeblichen polyagglutinatorischen Eigenschaften des Serums Fleckfieberkranker, von A. Felix. (W. kl. W., 1918, Nr. 1.) Der Verf. weist nach, daß die Agglutination der X-Stämme für Fleckfieber spezifisch ist.
H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Klärung des Wesens der Weil-Felixschen Reaktion, von H. Finger und V. Kollert. (W. kl W., 1918, Nr. 10.) Durch die Untersuchungen der Verf. ergibt sich, daß es in der großen Gruppe der Bakterium-Proteus-Arten solche gibt, die mit Exanthematikerserum positive Agglutinationsbefunde geben, ohne aus Fleckfiebermaterial gezüchtet worden zu sein. H. Vörner-Leipzig.

Die Entstehung des Fleckfieberexanthems, von E. Weil. (W. kl. W., 1918, Nr. 18.) Zu Lipschütz' Arbeit (W. kl. W., 1917, Nr. 51.) Weil wirft Lipschütz vor, daß derselbe sich über seine Ansicht bzw. des Vorhandenseins von Fleckfieber in Galizien vorher nicht genauer informiert hätte. H. Vörner-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Perverses vom Kriegsschauplatz, von Otto Adler-Berlin. (Zschr. f. Sexualwiss., 1919, Bd. 5, H. 10.) Geschichte einer unersättlichen Nymphomanen, die in der Liebe stets des Überflusses bedarf, im Lauf der Jahre zur ausgesprochenen Masochistin wird, aber zur vollen Befriedigung als Partner einen wirklichen, begeisterten Sadisten verlangt.
E. Levin-Berlin.

Eheliche und uneheliche Fruchtbarkeit und Aufwuchsziffer in Stadt und Land in Preußen, von Prinzing-Ulm. (D. m. W., 1918, Nr. 13.) Die Abnahme der Geburtsziffer hat in den Städten 1881 eingesetzt und hat nach dem Jahre 1909 ein außerordentlich rasches Tempo eingeschlagen; der Rückgang auf dem Lande beginnt erst mit dem Jahre 1903 und ist von 1908 an ziemlich beträchtlich geworden. Es wurden im Jahre 1910/11 auf dem Lande von einer nur um wenig höheren Zahl von Ehefrauen 216000 Kinder mehr geboren als in den Städten. Die Ansicht, daß die Zahl der unehelichen Geburten nicht abgenommen hat, ist nicht richtig. Die Unehelichkeitsquote, d. h. der Prozentsatz der unehelichen Geburten unter den Geburten überhaupt, hat allerdings nicht abgenommen; erst seit 1911 ist sie etwas größer geworden. Wenn aber die allgemeine Geburtsziffer zurückgeht und die Unehelichkeitsquote sich gleichbleibt, so beweist das, daß auch die Zahl der unehelichen Geburten zurückgegangen sein muß. Da die Zahl der weiblichen Ledigen in den Städten erheblich höher ist als auf dem Lande, so ist auch die Unehelichkeitsquote in den Städten viel größer als auf dem Lande; in Preußen waren in den Jahren 1904—07 von 100 Geborenen in den Großstädten 11,9, in allen Städten zusammen 9,4 und auf dem Lande 5,7 unehelich geboren. Berücksichtigt man die Aufwuchsziffer, d. h. die Ziffer der Überlebenden, so kommt man zu dem Ergebnis, daß diese Aufwuchsziffer, wenn sie bis zum Abschluß des 15. Lebensjahres, also der ganzen Kinderzeit, berechnet wird, trotz des starken Rückgangs der Geburtsziffer bis 1910 nicht wesentlich abgenommen hat und noch 1906—10 größer als 1881—90 war. Erst seit 1911—14 tritt auch ein Absinken der Aufwuchsziffer stärker hervor; seit dieser Zeit konnte trotz des bedeutenden Rückgangs der Kindersterblichkeit und der Sterblichkeit der späteren Kinderjahre der Ausfall an Geburten nicht gedeckt werden. Wie wichtig es ist, nicht die Geburtsziffer für die Bevölkerungszunahme als Maßstab zu nehmen, sondern die Aufwuchsziffer, ersieht man daraus, daß z. B. Österreich trotz seiner erheblich größeren Geburtsziffer in der Zahl der Überlebenden hinter Dänemark zurückbleibt. Auch in Preußen ist der Verlust bis zum Ablauf des 15. Jahres erheblich höher als in Schweden, Dänemark, Holland, England und Frankreich. Bei den riesigen Verlusten an Männern muß nach dem Kriege mit einem beträchtlichen Ausfall an Geburten gerechnet werden, der allerdings zunächst dadurch gedeckt werden kann, daß nach Friedensschluß zahlreiche neue Ehen eingegangen werden.
E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Zu dem Gesetzentwurf zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von JADASSOHN. (D. m. W., 1918, Nr. 34.) J. tritt dafür ein, daß alle Ärzte, die einen venerischkranken Patienten in Behandlung nehmen, verpflichtet sein sollen, ihm eine gedruckte (den Ärzten vom Staate gelieferte) Belehrung über die Infektiosität usw. zu geben. Diese Belehrungen könnten (ähnlich den Scheckbüchern) so angeordnet sein, daß der Arzt einen Abschnitt als Quittung des Patienten behält. In ein solches Merkblatt müßte, so schlägt J. vor, folgender Passus aufgenommen werden: „Sie dürfen sich als nicht mehr ansteckungsfähig für andere Personen und als nicht mehr behandlungsbedürftig nur dann betrachten, wenn ein approbierter Arzt Ihnen nach genauer Prüfung (bei Gonorrhoe nach wiederholter mikroskopischer Untersuchung, bei Syphilis nach wiederholter Blutuntersuchung) bescheinigt hat, daß Sie nach menschlichem Ermessen nicht mehr ansteckungsfähig sind und Ihre Behandlung (zurzeit) abgeschlossen ist. Setzen Sie ohne eine solche Erklärung andere der Gefahr der Ansteckung aus, so machen Sie sich nach § 2 des Gesetzes usw. eines mit Gefängnis bis zu 3 Jahren bedrohten Vergehens schuldig.“ Neben diesem Merkblatt ist jedem Kranken gleich bei der ersten Konsultation eine kurze Belehrung über die Geschlechtskrankheiten überhaupt, besonders darüber zu geben, daß er sich nicht selbst als geheilt betrachten dürfe. Den Prostituierten sollte man auf ihre Karten, auf denen die gesundheitspolizeilichen Untersuchungen vermerkt werden, noch folgende Eintragungen machen: „Die ärztlichen Untersuchungen geben keine Sicherheit gegen das Vorhandensein einer ansteckenden Geschlechtskrankheit. Von den Frauen, die sich gewerbsmäßig dem Geschlechtsverkehr hingeben, sind die regelmäßig ärztlich untersuchten weniger ansteckungsgefährlich als die nicht untersuchten; aber auch sie sind nicht ungefährlich.“ Weitere Eintragungen hätten sich auf die Anwendung von Prophylaktika, die die Prostituierte vorrätig zu halten hätte, zu beziehen und auf die Notwendigkeit, selbst bei der unbedeutendsten Erkrankungserscheinung sofort den Arzt aufzusuchen. E. Brinitzer-Altona.

Soll man bei fraglichen Geschwüren der Geschlechtsteile eine prophylaktische, antiluetische Kur einleiten?, von STÜHMER. (D. m. W., 1918, Nr. 2.) Da man jetzt in der Lage ist, einen nennenswerten Teil von primärer Lues durch eine einmalige energische Kur zu heilen, vertritt St. den Standpunkt, jedes fragliche Geschwür, um nicht Zeit zu verlieren, vorbeugend antiluetisch zu behandeln. Den Patienten muß allerdings eingeschärft werden, bei späteren ärztlichen Fragen zu sagen: „Fragliches Geschwür, vorbeugend behandelt“. Die Kur bei primärer Lues (WR negativ) muß mit Salvarsan begonnen werden. Das Fieber bei Beginn der Kur mit Salvarsan ist eine so konstante Erscheinung, daß es als diagnostisches Hilfsmittel herangezogen werden kann. Das Spirochätenfieber ist der sichere Beweis dafür, daß die Erreger durch das Salvarsan schwer getroffen und zum größten Teil abgetötet werden. Werden dem Salvarsan nur ganz kleine Dosen von Hg vorausgeschickt, so bleibt das Fieber aus und es wird dem Salvarsan seine Wirkungsmöglichkeit teilweise entzogen. St. hat die Beobachtung gemacht, daß Leute nach einmaliger Kur im primären Stadium am häufigsten rezidivierten, wenn sie zuerst mit Hg vorbehandelt waren. E. Brinitzer-Altona.

Physik und Chemie des Radiums und Mesothors für Mediziner, von ALBERT FERNAU-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 40, 48 und 49.) Nach einer Einleitung über Atom, Molekül, Elektron und Ionbegriff bespricht der Verf. die Maßeinheiten der Elektrizität im allgemeinen und die der strömenden im besonderen, hierauf die Entdeckung der Radioaktivität und des Radiums. Es folgen Ausführungen über die Chemie, Herkunft, Werden und Vergehen des Radiums, über die Zerfallsreihen der radioaktiven Elemente, weiter über Lichterscheinungen des Radiums, Verfärbungen durch Radiumstrahlung, über ihre chemischen Wirkungen, im besonderen auf Kolloide, biologische Vorgänge und über das Radium in seiner therapeutischen Verwendung. Darauf werden besprochen die Radiumträger, die Filtrierung der Radiumstrahlen bei Verwendung derselben, die Absorption härtester Strahlen, die Physik und Chemie des Mesothors und schließlich die Beziehungen der Radioelemente zu den gewöhnlichen Elementen.

H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. TAENZER, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

21. Juni 1919 | Nr. 25 | Band 68

Kolloides Silber als Heilmittel bei Syphilis.

Von

Prof. v. NOTTHAFFT in München.

Die drei hauptsächlichst gebrauchten Heilmittel der Syphilis sind heute Quecksilber, Jod und Salvarsan. Die mit denselben erzielten Erfolge sind im allgemeinen durchaus befriedigend. Immerhin lassen sie nach zwei Richtungen zu wünschen übrig: einerseits versagen sie häufig. Auch wenn, wie es heute wohl fast immer möglich ist, es gelingt, den Kranken vor weiteren Ausbrüchen sekundärer und tertiärer Syphilis zu schützen, sind doch die sogenannten parasyphilitischen Krankheitsformen leider sehr oft nicht zu verhindern und, wenn einmal ausgebrochen, nur in einer Minderzahl von Fällen und dann nur ungenügend auszuheilen. Andererseits besitzen diese Heilmittel giftige Nebenwirkungen, welche vielfach störend, ja hindernd in die Behandlung eingreifen können. Über die Nebenwirkungen der Salvarsanpräparate, vom einfachen „angioneurotischen Symptomenkomplex", vom Erbrechen, Durchfall und Hautausschlag bis zum tödlichen Ende besteht heute eine riesige Literatur. Die Erscheinungen des Jodismus (besonders katarrhalische Reizungen, nervöse Störungen und Abmagerung) und des Merkurialismus (Stomatitis, Gastroenteritis, Kolitis, allgemeine Schwäche, Nervenlähmungen und Neuralgien) sind bekannte Krankheitsbilder. Weniger bekannt ist, daß das Jododerma und die medizinale Quecksilberverabreichung, und zwar nicht bloß die Injektion von grauem Öl und Kalomel, sondern selbst einfache Schmierkuren zum Tode führen können. Es ist schon betrüblich genug, wenn ärztliche Kunstfehler an solchen traurigen Ereignissen die Schuld tragen. Betrüblicher sind jene unheilvollen Ausgänge, welche auf Idiosynkrasie des Kranken zurückzuführen sind. Nicht immer sichert vorsichtiges „Einschleichen" gegen solche idiosynkrasische Zufälle.

Auch das Chininum bimuriaticum, welches LENZMANN und nach ihm NAPP in die Therapie eingeführt haben, hat seine Mängel. Ich habe ihre Versuche damals sofort nachgeprüft und sie bestätigen können. Die beabsichtigte Publikation ist infolge der Salvarsanentdeckung unterblieben. Tatsächlich gehen unter ausschließlicher Chininbehandlung die Syphiliserscheinungen zurück. Dieser Rückgang erfolgt aber viel langsamer als bei Quecksilber, Salvarsan und, wie ich voraŭsgreifend hier schon bemerken darf, beim kolloidalen Silber, und Versager sind nicht selten. Ich habe daher bald von einer Chininbehandlung der Ausschläge Abstand genommen und Chinin nur zur Nach- und Zwischenkur ver-

Digitized by Google

wendet. Dabei aber habe ich die günstigsten Erfahrungen gemacht. Primäraffekte ohne positiven Wassermann sind in 100%, solche mit positivem Wassermann in etwa 90%, sekundäre Ausschläge in 70—80% dauernd geheilt, und der Wassermann ist dauernd negativ geblieben. Man wird einwenden können, daß bei kombinierten Kuren der Wert eines Mittels sich schwer feststellen läßt. Das ist zuzugeben. Immerhin halten die Resultate die Mitte zwischen den von Scholtz und den für gewöhnlich gewonnenen. Es liegt also wohl nahe, den Zwischenkuren mit Chinin einen Anteil am Erfolg zuzuschreiben.

Die Methode der Chininbehandlung erfordert einige Worte: das Alkaloid muß, wie schon Lenzmann und Napp zugegeben haben, endovenös gegeben werden. Die intrastomachale Verordnung ist wirkungslos. Daher muß ein wasserlösliches Salz verwendet werden. Als solches kommen speziell das Chininum lacticum und Chininum bimuriaticum in Frage. Das gewöhnliche salzsaure Chinin ist unbrauchbar, weil es nicht entsprechend wasserlöslich ist. Aber die Herstellung des Chininum bimuriaticum aus dem Chininum muriaticum ist sehr einfach. Ich habe es mir später immer durch vorsichtiges Titrieren mit Normalsalzsäure in die angewärmte Aufschwemmung des salzsauren Chinins selbst hergestellt. Steriles Arbeiten und sterile Instrumente und Lösungen sind selbstverständlich. Wegen der Gefahr für den Akustikus muß man sich von der Toleranz des Organismus gegen Chinin erst durch probeweise Verabreichung per os überzeugt haben. Bei einseitig Tauben wird man überhaupt am besten die Hände davon lassen. Man injiziert in 24stündigen Abständen, beginnt mit einer Lösung von 0,1 in 5,0 und steigt rasch auf 0,5 in 5,0 Wasser hinauf; doch kann man auch auf 1 g steigern. Bei dieser Dosis bleibt man etwa bis zum 20. Tage. Nebenwirkungen kommen vor. Sie sind: 1. örtliche: Gerät die Nadel aus der Vene, so tritt beim Einfließen des Chinins in das Zellgewebe sofort ein deutlicher Schmerz (Brennen) auf. Der Schmerz verschwindet (im Gegensatz zu fehlerhaften Neosalvarsaneinspritzungen) sehr rasch wieder. Es entwickelt sich aber dann ein mäßiges Infiltrat, welches auf Wochen hinaus die Vene umscheidet und weitere Injektionen nicht zuläßt. 2. Entferntere: sofort während der Einspritzung, ja während derselben, tritt bitterer Chiningeschmack im Munde auf. Gleichzeitig spürt der Kranke ein sehr heißes Gefühl an den äußeren Geschlechtsteilen, die Männer im Hodensack, die Frauen an den großen Schamlippen. Dieses Hitzegefühl ist nach einer Minute wieder verschwunden. Bei Frauen treten häufig 1/4 Stunde dauernde Uteruskrämpfe, auf. (Solches kann nicht überraschen; das Chinin wird als wehentreibendes Mittel gebraucht. Diese Nebenwirkung hat wiederholt bei Frauen zum Abbrechen der Chininbehandlung geführt. Die Kenntnis dieser Tatsache dürfte für Geburtshelfer von Wert sein. Denn endovenös gegebenes Chinin wirkt ganz anders energisch als eingenommenes. Als Abortivum ist es aber ungeeignet; dafür dauern die Krämpfe zu kurz.) Weiter stellen sich sofort Hitzegefühl im Kopf und etwas Schwindelgefühl ein. Alles in allem also: ein vasomotorischer Symptomenkomplex. Nach wenigen Minuten ist alles vorüber. Ohrensausen bis zu 24stündiger Dauer wurde oft beobachtet. Sonst aber wird die Medikation sehr gut vertragen. Die

Digitized by Google

durch die Quecksilbersalvarsankur geschwächten Patienten blühen geradezu auf.

Um zu dem oben Gesagten anknüpfend zurückzukehren: auch die Chininbehandlung der Syphilis leidet an dem Doppelfehler der mangelhaften Wirksamkeit und der gelegentlichen Nebenwirkungen. Die letzteren betreffen nur den Akustikus. Sie mögen sehr selten sein; gesehen habe ich sie nie; es kommt aber gelegentlich nach Chininverabreichung zu bleibender Taubheit.

Das Suchen nach neuen, besseren und sichereren Syphilisheilmitteln ist daher durchaus berechtigt. Aber auch noch aus einem anderen Grunde, der allerdings mit den Nebenwirkungen der Antisyphilitika zusammenhängt, erscheint eine Bereicherung unseres Heilschatzes mit Heilmitteln, welche wirkungsvoller und dabei harmloser sind, wünschenswert. Quecksilber, Jod und Salvarsan wirken kumulierend. Man kann sie also nicht beliebig lang verabreichen. Nach einer gewissen Zeit, die nach Medikament, Dosis, Art der Applikation und Empfindlichkeit des Patienten verschieden ist, ist man zum Aussetzen der Behandlung gezwungen. Leider ist zu dieser Zeit sehr häufig die Syphilis nicht endgültig ausgelöscht, wie die restierenden oder bald wiederkehrenden Veränderungen von Blut und Liquor oder Rückfälle von Ausschlägen und anderes verraten. Man ist daher gezwungen, nach einiger Zeit wieder mit der spezifischen Behandlung zu beginnen. Aber auch die chronisch-intermittierende Syphilistherapie führt bekanntlich in einem hohen Prozentsatz nicht zum Ziel. Man kann sich des unangenehmen Gedankens nicht erwehren, daß unsere Heilerfolge günstiger wären, wenn es möglich wäre, die Kuren ununterbrochen weiterzuführen.

Es liegt daher der Gedanke nahe, zwischen die einzelnen Kuren mit Quecksilber und Salvarsan solche mit anderen wirksamen und unschädlichen Mitteln einzuschieben. Auch wenn diese Mittel nicht in dem Grade wirksam wären wie die heute als Spezifika bezeichneten, würden sie doch — so könnte man sich vorstellen — in der Zwischenzeit weiter wirken, das unvollendet Gebliebene vollenden oder wenigstens der nächsten „spezifischen" Kur die Aufgabe erleichtern. Die Zahl der hierzu versuchten Präparate ist nicht gering. Sie aufzuzählen würde hier zu weit führen. Ich erinnere nur an die Güntzsche Chromwasserbehandlung der Syphilis, an die Antimon- und an die eben besprochene Chinintherapie.

Theoretische Überlegungen haben mich veranlaßt, Versuche mit kolloidalem Silber zu machen.

Es ist heute ziemlich allgemein zugestanden, daß das Quecksilber nicht wie das Salvarsan spirillentötend wirkt, sondern daß es als Katalysator tätig ist. Solches gilt aber auch von anderen Schwermetallen. Hinsichtlich des kolloidalen Silbers und seiner nach verschiedenen Prinzipien aufgebauten Vertreter Kollargol, Lysargin, Elektrargol, Dispargen und Fulmargin steht gleichfalls fest, daß sie katalytisch wirken. Wegen ihrer Fähigkeit, den Ablauf chemischer Prozesse nach Art der Fermente durch ihre bloße Anwesenheit zu beschleunigen und zu verstärken, haben die kolloiden Metalle ja von Bredig den Namen „anorganische Fermente" erhalten. Bezüglich des Kollargols haben Foà und Aggazotti die Fähig-

Digitized by Google

keit der katalytischen Zersetzung des Wasserstoffsuperoxydes und der Beschleunigung der Oxydation bei einigen chemischen Vorgängen nachgewiesen. Obwohl kolloidales Silber in vitro Bakteriengifte nicht beeinflußt, vermag es doch endovenös eingespritzt Kaninchen gegen die zehnfache tödliche Giftdosis zu schützen; es wirkt also als Katalysator auf die giftbindenden Substanzen des Organismus.

Weiterhin weist die günstige Wirkung, welche Brocq bei lokaler Anwendung der Crédéschen Salbe auf hartnäckigen Hautsyphiliden und Karlinski durch Einlegung von Argentum colloidale in Substanz in Hautgummen erzielten, ebenso der bekannte heilende Einfluß, welcher dem Argentum nitricum bei Schleimhautpapeln zukommt, auf die Möglichkeit einer Einwirkung des Silbers auf die syphilitischen Produkte oder gar ihren Erreger hin; allerdings kann gerade in den letztgenannten Beobachtungen von Heilwirkung des Silbers bei lokalen Prozessen der Einwand, daß es sich um die Beeinflussung von Mischinfektionen handle, nicht von der Hand gewiesen werden können. Unter diesem Gesichtspunkt könnte man vielleicht auch die Beobachtung Gennerichs, daß Gummen durch Kollargol günstig beeinflußt werden, ansehen. Denn ich und vor mir m. W. andere haben beobachten können, daß einfache, nicht spezifische Hautgeschwüre durch kolloidales Silber zur Abheilung gebracht werden. Derselbe Gennerich berichtet auch, daß die Serumreaktion von Syphilitikern, die wegen Tripperrheumatismus die bekannte endovenöse Kollargolbehandlung bekamen, hierunter umgeschlagen hätte. Weiterhin hat Danysz gefunden, daß Kombinationen von Jod oder Bromsilber mit Salvarsan bei Trypanosomiasis, Hühnerspirillose, Kaninchen- und Menschensyphilis wirksamer sind als die einzelnen Substanzen. Eine Silbernitrateosinverbindung hat sich bei Impfschankern erfolgreich gezeigt und bei Paralytikern, angeblich wenigstens, die Luetin- und die Wassermannsche Reaktion beeinflußt. Endlich sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß wie Kolle am 28. IX. 1918 gelegentlich seines Frankfurter Vortrages berichtet, er mit Ritz und Frl. Möbus zusammen eine heilende Wirkung endovenös gegebenen Kollargols auf den Impfschanker der Tiere feststellen konnte.

Daß das Silber schon früher gegen Syphilis versucht worden ist, hat wohl wenig zu sagen. Denn was wäre nicht schon gegen die Syphilis empfohlen und wieder verlassen worden?! Dagegen hat sich der Gebrauch des Silbers, seit Wunderlich zuerst ihn empfohlen, bei der Tabes da und dort bis auf den heutigen Tag erhalten. Seine günstige Wirkung ist trotz den Widersprüchen mancher Autoren von Charcot, Vulpian, Griesinger, Eulenburg, Friedreich, Erb und anderen bestätigt worden. Die Tabes ist aber heute als echte syphilitische Krankheit, nicht mehr bloß als Metasyphilis anerkannt. Es liegt nahe, mit der Möglichkeit zu rechnen, daß das Versagen der Silbermedikation bei der Syphilis in einer ungenügenden Dosierung lag. Wirkt doch auch Quecksilber bei Tabes nur dann, wenn es genügend lange fortgegeben wird! Die Tagesdosis des Höllensteins beträgt hierbei höchstens 0,1 Höllenstein, und nach Einnahme von im äußersten Falle 12 g ist Monate lang auszusetzen. Das entspricht Silbermengen von 0,064 und 7,68 g. Dagegen enthalten 10 ccm der gewöhnlich gewählten 2 %igen Kollargol-

Digitized by Google

lösung, wie sie bei Endokarditis und gonorrhoischem Gelenkrheumatismus gegeben zu werden pflegen, schon etwa 0,16 g, also fast das Dreifache metallischen Silbers. Die 7,68 g Silber, zu welchen man bei Höllenstein 120 Tage braucht, können in 48 Tagen einverleibt werden. Selbst wenn man nur jeden anderen Tag injiziert, hat man in vier Wochen bereits 2,1 g, beim Höllenstein erst 0;96 g gegeben. Und diese Menge kommt vollständig in die Blut- und Lymphbahn, während von dem innerlich gegebenen Höllenstein ein beträchtlicher Teil unbenutzt wieder mit dem Kot ausgeschieden wird.

Aus all diesen Gründen erschienen Versuche mit kolloidalem Silber nicht aussichtslos. Hierzu wurde zunächst gewöhnliches Argentum colloidale verwendet. Nach Harnack soll dieses allerdings dem Kollargol (Heyden) an Wert nachstehen. Denn von anderen Differenzen abgesehen, schwankte bei sechs daraufhin untersuchten Präparaten verschiedener Herkunft der Silbergehalt zwischen 53 und 79 %, die Verunreinigungen aber wechselten zwischen 3,7 und 24,3 %. Dagegen besitzt Kollargol einen fast konstanten Silbergehalt von 75 % und als Schutzkolloid 25 % Eiweiß. Es wäre also immerhin nicht unmöglich, daß Kollargol bei Syphilis sich besser bewähren würde, als gewöhnliches Argentum colloidale. Nachdem die Wirksamkeit des Argentum colloidale durchgeprobt war, erhielt ich von den Firmen Heyden, Kalle und Rosenberg Kollargol, Lysargin und Fulmargin zu Versuchszwecken zugesandt. Ebenso wurde Elektrargol studiert. Nach den Ergebnissen, die ich mit den letztgenannten Präparaten hatte, kann ich keinen wesentlichen Unterschied zwischen den verschieden kolloidalen Silbern erkennen, wenigstens soweit die Syphilis in Frage kommt. In Anbetracht der Untersuchungen Harnacks wären aber jedenfalls die letztgenannten Präparate immer die Präparate der Wahl.

Die Technik der endovenösen Silberinjektionen ist die bei endovenösen Einspritzungen übliche. Die Lösung muß natürlich steril hergestellt sein. Eine nachträgliche Sterilisierung der fertigen Lösung ist aber nicht nötig, da Lösungen kolloidalen Silbers (Argentum colloidale, Kollargol und Lysargin) sich selbst steril erhalten. (Fulmargin und Elektrargol kommen bereits in sterilen Ampullen in den Handel.) Die von anderen beobachteten Abszesse entstehen durch unreinliche Instrumente oder den Reiz und die Sekundärinfektion ins perivaskuläre Gewebe gespritzter Lösungen. Sie wurden daher vor allem von solchen beobachtet, welche stärkere Lösungen benutzt haben. Auf die Langsamkeit des Einspritzens ist besonderes Gewicht zu legen. So braucht Kausch zum Eingießen in die Vene bei 10 ccm 2 %iger Lösung mindestens 3, bei 50 ccm 10 und bei 100 ccm 15 Minuten. Auf diese Weise werden die augenblicklichen Nebenwirkungen, die bei den höheren Dosen nach den Angaben der Beobachter ziemlich bedeutend sind, am besten vermieden. Die Vene freizulegen, wie Kausch vorschlägt, besteht keine Veranlassung. Größere perivaskuläre Infiltrate lassen sich bei Beherrschung der Technik leicht vermeiden und kleinere haben keine Bedeutung. (Ich wende mich gegen den Vorschlag von Kausch, der kaum viel Anhänger gefunden haben dürfte, schon deshalb, weil ich vielleicht selbst der Vater dieses Gedankens war. Denn ich habe in einer Arbeit,

Digitized by Google

die unter den ersten Arbeiten über Salvarsan erschienen ist, die jedesmalige Freilegung der Venen vorgeschlagen; mit Recht ist mir damals sofort Gutmann entgegengetreten, und ich habe, als ich selbst die Technik besser beherrschte, auch fast nie mehr das Bedürfnis nach Freilegung der Vene gefühlt. Es ist ein Mißgeschick, das vielen Autoren gemeinsam ist, daß die Fehler ein zäheres Leben haben als das Bleibende, Wertvolle, das sie geschaffen haben.) Es wurden immer 2%ige Lösungen verwendet und hiervon das erstemal 2 oder auch 4 ccm genommen, bei jeder nächsten Einspritzung 1 ccm mehr, bis 10 ccm erreicht waren. Bei dieser Dosis wurde bis zum Verschwinden der Erscheinungen geblieben. Andere sind bei Kollargol zu viel höheren Graden geschritten. So hat Kausch bei Syphilis 10—25 ccm der 2%igen Lösung eingespritzt, und die Gaben auf 50 und 100 ccm erhöht. Und Stonkus hat in einer Arbeit über Kollargol und Syphilis, die in Russky Wratsch 1911, Nr. 23 erschienen und so vollkommen unbeachtet geblieben ist, daß ihre Resultate von niemand nachgeprüft worden sind und daß auch ich sie erst nach dem Abschluß der hier vorliegenden Arbeit aus einem hierfür erbetenen Reklameprospekt der Firma Heyden kennengelernt habe, sofort 10, 15 oder 20 ccm einjiziert. Nach diesem letzteren Autor scheint ja das von mir geübte Einschleichen nicht absolut notwendig zu sein. Die schlechten Resultate desselben hinsichtlich Heilung, sind wohl auf seine viel zu spärlichen Einspritzungen zurückzuführen. Der augenblickliche Erfolg ist bei sofortigen größeren Dosen, wie ich mich inzwischen auch überzeugt habe, sogar ein bedeutenderer. Gross und O'Connor haben als tödliche Kollargoldosis 0,4 pro Kilo beim Frosch gefunden. Man braucht also sicher mit der Silberdosis nicht zu ängstlich zu sein. Trotzdem bin ich im allgemeinen bei meiner vorsichtig einschleichenden Methode und bei mäßigen Mengen geblieben; denn man sieht dabei seltener unangenehme Nebenwirkungen. In einer Arbeit über Kollargol bei Wolhynischem Fieber verlangt E. Richter, daß nur täglich frisch mit frisch destilliertem Wasser bereitete Lösungen eingespritzt werden. Wäre die Lösung auch nur einen Tag alt, so würden sich kleine Koagula bilden, die kapilläre Thrombosen und schwere Störungen des Allgemeinbefindens wie Blässe, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle und Herzbeschwerden zur Folge hätten. Frisch destilliertes Wasser ist aber sicher nicht nötig. Bei diesem Gedanken dürfte die Erinnerung an den „Wasserfehler" bei Salvarsaneingießungen Pate gestanden haben. Aber ganz abgesehen davon, daß andere, darunter auch ich, dem Wasserfehler nicht diese Bedeutung einräumen könnten, wie es Wechselmann und Bernario getan haben, sind ja die bei Silber verwendeten Wassermengen unvergleichlich geringer als die bei Altsalvarsaninfusionen, auf welche sich diese Warnungen beziehen, und die Bedeutung einer Salvarsaninjektion für die Gefährdung des Kranken ist eine ganz andere. Immerhin sind jedenfalls filtriertes Wasser und (wenigstens beim gewöhnlichen kolloidalen Silber) womöglich auch filtrierte Lösungen zu verwenden. Bei Kollargol, Fulmargin, Elektrargol und Lysargin kann auf das Filtrieren verzichtet werden. Ich habe bis zu drei Tage alte Lösungen kolloidalen Silbers, bis zu acht Tage alte von Kollargol verwendet und nie ernste Zufälle gesehen.

Digitized by Google

Die Nebenwirkungen der Silbereinspritzungen können allgemeiner und örtlicher Art sein. Diese ereignen sich, wenn man während des Einspritzens die Vene wieder verläßt. Es entstehen dann kleinere ödematöse Schwellungen und — wenigstens nach meiner Erfahrung — nur geringfügige Schmerzen. Beim Eindringen stärker konzentrierter Lösungen oder größerer Mengen ins perivaskuläre Gewebe mögen ja die erheblichen Beschwerden und Infiltrate, von welchen andere Beobachter erzählen, und welche ich bei von anderer Seite ausgeführten Injektionen auch gesehen habe, gelegentlich vorkommen. Ist man aseptisch vorgegangen, so haben die kleinen Störungen gar nichts zu bedeuten; nach ein paar Tagen fangen die Schwellungen an, sich wieder zurückzubilden. Doch bleiben geringe perivaskuläre Verhärtungen gelegentlich noch wochenlang bestehen. Das ist sehr lästig, wenn nur wenig Venen zur Verfügung stehen. Denn dann wird die Fortsetzung der Silber- oder einer anschließenden Salvarsanbehandlung in Frage gestellt. Die Allgemeinstörungen zeigen sich zunächst unmittelbar nach der Einspritzung in Rötung, aber auch in Blässe des Gesichtes und vorübergehender Pulsbeschleunigung. Gelegentlich tritt während einiger Minuten Husten und leichtes Oppressionsgefühl als Ausdruck von Pleurareizung und Verringerung der respiratorischen Lungenfläche auf. Noch am gleichen Tage steigt häufig die Temperatur, gelegentlich bis zu 40°; solch hohe Temperaturen sind aber Seltenheiten; ebenso ist Schüttelfrost nicht häufig beobachtet worden. Am nächsten Tage pflegt der Patient entfiebert zu sein. Das Allgemeinbefinden wird durch so geringe Temperatursteigerungen in der Regel so wenig ergriffen, daß meist schon am nächsten, sicher aber am übernächsten Tage wieder eingespritzt werden kann. Die Euphorie der Kollargolpatienten ist Paul Junghans geradezu aufgefallen. Einmal nur hat ein Patient so darüber geklagt, daß ihn die Einspritzungen schwächten, daß mit der Behandlung aufgehört werden mußte; doch entsprach auch hier der objektive Befund durchaus nicht den subjektiven Klagen. Jedenfalls wurden im allgemeinen die Einspritzungen sehr gut vertragen. Ich kann daher die Forderung von Junghans, daß sie nur im Krankenhaus gemacht werden sollten, nicht für berechtigt anerkennen. Ich habe schon heute fast 800 Einspritzungen an ambulanten Patienten vorgenommen, ohne je etwas Bedenkliches erlebt, oder auch nur erheblichere Störungen als bei den stationär Behandelten gesehen zu haben. Ich darf jedoch nicht verschweigen, daß im Vergleiche zur Behandlung mit Silbersalvarsan die Beschwerden etwas erheblicher sind, und daß die Notwendigkeit, sie öfters vorzunehmen als beim Silbersalvarsan die Behandlung mit kolloidalem Silber unbequemer erscheinen läßt als die mit Silbersalvarsan. Auch kommt es (nach mündlicher Mitteilung von Kolle) infolge von Kollargolinjektionen gelegentlich zu Pankreasnekrosen der Versuchstiere. Nicht selten tritt während oder kurz nach der Einspritzung ein leichter Zahnschmerz auf, der rasch wieder schwindet. Bei Stomatitis scheint er stärker zu sein. Aber kolloidales Silber macht keine Stomatitis. Im Gegenteil wirken endovenöse Silberinjektionen sehr günstig auf bestehende Stomatitiden ein, so daß ich es mit Vorteil verwende, wenn mich Quecksilber zum Aussetzen der Quecksilberbehandlung zwingt. Wie dieser Zahnschmerz zu erklären ist, dürfte schwer zu sagen

Digitized by Google

sein. Die von mir beobachtete günstige Einwirkung auf die merkurielle Stomatitis findet vielleicht ihre Erklärung in den Versuchen Meyersteins. Nach diesem kommt dem Kollargol eine Heilwirkung bei experimenteller Quecksilbervergiftung zu; der Sublimattod wird hinausgeschoben. Denn es hindert die Resorption des noch nicht resorbierten Sublimates und die Rückresorption des durch den Darm wieder ausgeschiedenen Quecksilbers.

Es folgen nun zunächst die Auszüge aus den Krankenblättern. Sie betreffen fast ausnahmslos mit sichtbaren Syphiliserscheinungen behaftete Patienten. Die Beobachtungen über den Einfluß des kolloidalen Silbers auf Nervensyphilis und Wassermannsche Reaktion müssen einer zweiten Arbeit überlassen werden.

1. K., 26. 11. 1917. Ansteckung April 1916. Seit 14 Tagen am Rumpf und an den Beugeseiten der Gliedmaßen zahlreiche kleinpapulöse, schuppende Effloreszenzen. Am Hodensack nässende Papeln. Allgemeine Drüsenschwellung. Vom 27. XI. bis 12. XII. Argentum colloidale 2%ig, beginnend mit 3 ccm, jeden Tag um 1 ccm steigend bis zu 10 ccm. 2. XII., langsames Zurückgehen des Ausschlages. 12. XII., Ausschläge fast völlig geschwunden. Drüsen verkleinert. Wegen Allgemeinbeschwerden Schluß der Silberkur und Fortsetzung der Behandlung mit Salvarsan und Quecksilber. 16. XII., WR +.

2. E., 6. XII. 1917. Ansteckung Mitte November. Seit Anfang Dezember Geschwür am Glied. Jetzt: Großes Oedema indurativum. An der Außenfläche der Vorhaut krustenbedeckter zehnpfennigstückgroßer Schanker. Ausstrich: Spirochaeta pallida. Am Stamm Roseola. Allgemeine Drüsenschwellung. Vom 6. XII. bis 18. XII. Argentum colloidale 2%ig, beginnend mit 4 ccm, steigend täglich um 1 ccm bis zu 10 ccm. 12. XII., Ausschlag fast verschwunden. Schankersekret ohne Spirochäten. 16. XII., WR +. 19. XII. Schanker und Ausschlag geheilt. Drüsen zurückgegangen. Weiterbehandlung: Exzision des P. A., Salvarsan und Quecksilber.

3. D., 6. XII. Ansteckung vor zwei Monaten. Geschwür am Glied seit vier Wochen. Ausschlag am Körper seit vier Tagen. Ausgedehnte Roseola am Stamm und Gliedmaßen. Am Gliede drei Ulcera dura. Im Ausstrich Spirochaeta pallida. Vom 7. XII. bis 17. XII. Argentum colloidale, beginnend mit 4 ccm, steigend auf 10 ccm. 10. XII., WR +. 12. XII., Ausschlag fast völlig verschwunden. Ebenso Spirochäten. Schanker in Rückbildung. 18. XII., Ausschlag nicht mehr sichtbar, Schanker mit Narbenbildung geheilt. 19. XII., Weiterbehandlung mit Exzision der Narbe, mit Salvarsan und Quecksilber.

4. L., 5. X. Ansteckung vor 4 (?) Wochen. Seit einigen Tagen Geschwür im Eichelring. Jetzt indurativ Ödem der entzündlich verengten Vorhaut. Einzelne schuppende, linsengroße Papeln auf dem Rücken und im Nacken. Schleimhautpapeln des Zahnfleisches, allgemeine indolente Drüsenschwellung. Vom 10. X. bis 12. X. von 2%igem Argentum colloidale 4, 5 und 6 ccm. 12. X., alles gebessert. 13. X., 7 ccm. 15. X., 8 ccm. Papeln völlig geheilt. Vom 16. X. bis 19. X., 8, 9 und 10 ccm. Drüsen zurückgegangen. 19. X., Weiterbehandlung mit grauem Öl und Salvarsan. 28. X., Vorhaut zurückzustreifen. Auf der Eichel Schankernarbe.

5. H. 26. X., Ansteckung Mai 1915. Jetzt Schankernarbe an der Vorhaut. Indolente Schwellung der Leistendrüsen. Ausgebreitete Kondylome am After. WR +. Spirochäten +. Vom 27. bis 30. X., 2, 4 und 5 ccm Argentum colloidale 2%ig. 28. X., Spirochätenbefund negativ. Drüsen unverändert. Weiterbehandlung mit Salvarsan. Quecksilber und Exzision der Narbe.

6. M., 10. X. Erste Syphilisbehandlung Juli-Oktober 1915. Jetzt WR +. Linker Hoden indolent von Hühnereigröße. Vom 10. X. bis 13. X., 2, 3, 4 und 5 ccm Argentum colloidale 2%ig, am 15. X. 5, 17. X. 6 ccm. 20. X., Hodenschwellung bedeutend zurückgegangen. 7 ccm. Herzklopfen. 24. X. 8 ccm, 30. X. 9 ccm, 5. XI., linker Hoden kaum noch größer als der rechte. Weiterbehandlung mit Salvarsan, Jod und Quecksilber.

7. S., 9. X. 1917. Ansteckung August 1916. Behandelt mit Salvarsan und Quecksilber. Jetzt: Analpapeln, Leistendrüsen geschwollen, am Glied Schankernarbe. 10., 11., 12., 13., 15., 17., 18. und 19. X., 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 ccm Argentum colloidale 2%ig. 19. X., Analpapeln völlig geheilt. Drüsen unverändert. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

Digitized by Google

8. Sch., 27. X. 1917. Ansteckung vielleicht vor $^3/_4$ Jahren. Jetzt: Roseola universalis, Afterpapeln, im Sekret Spirochäten. 27., 28., 29., und 30. X., 3., 6. und 7. XI., 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 ccm Argentum colloidale 2%ig. 8. XI., Roseola und Analpapeln völlig geschwunden, Spirochäten schon am 30. X. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

9. H., 19. X. 1917. Seit sechs Wochen anderswo wegen „papulösen Ekzems" erfolglos behandelt. Jetzt: Ausgebreiteter Lichen syphiliticus und Schleimhautpapeln, WR +. 20., 23., 24., 28. und 30. X., 3., 5., 6. und 7. XI., 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9 ccm Arg. coll. 2%ig. Tonsillarausschlag schon am 30. X. geschwunden, Lichen erst am 7. XI., WR da +. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

10. H., 14. XI. 1917. Nässende Papeln am After und an der Eichel. Spirochäten im Abstrichsekret, Schleimhautpapeln an den Mandeln. 15., 16., 17., 18., 19. XI., 4, 5, 6, 7 und 8 ccm Argentum colloidale 2%ig. 19. XI., alles bedeutend zurückgegangen, nur Afterpapeln fast unverändert. Spirochäten verschwunden. Weiterbehandlung mit Salvarsan, Quecksilber und örtlicher Kalomeleinpuderung. 10. XII., Analpapeln abgeheilt. Fortsetzung der Kur.

11. Sch., 11. XII. 1917. Nässende Papeln am Glied und Hodensack seit acht Tagen. Pustulöser Ausschlag über den ganzen Körper. Schleimhautpapeln im Munde. Allgemeine Drüsenschwellung. 12., 13., 14., 15. und 17. XII., 4, 5, 6, 7 und 8 ccm Argentum colloidale 2%ig. 17. XII, Mundpapeln abgeheilt. Ausschlag und Afterpapeln in langsamem Rückgang. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber. 2. I. 1918, alles abgeheilt. Drüsen noch geschwollen.

12. D., 3. XII. 1917. Am Glied und am After ausgedehnte, nässende Papeln. Im Munde Schleimhautpapeln. Leistendrüsen geschwollen. Im Ausstrich Spirochäten. 4., 5., 6., 10., 13., 15. XII., 4, 5, 6, 7, 9 und 10 ccm Argentum colloidale 2%ig. Seit 13. XII. langsame Rückbildung. Keine Spirochäten mehr. Analpapeln noch stark entwickelt. Hier noch Spirochäten. Weiterbehandlung mit grauem Öl und Salvarsan. 2. I. 1918., alles abgeheilt. Leistendrüsen noch geschwollen.

13. B., 1. XII. 1917. Ansteckung Mai 1917. Behandelt. Jetzt: Zerstreut über Rumpf und Extremitäten pfennigstückgroße, braunrote, schuppende Papeln. Allgemeine Drüsenschwellung. Am Glied Schankernarbe. WR: —. 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., und 11. XII., 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 ccm Argentum colloidale 2%ig. 7. XII., Herpes labialis. 12. XII., Ausschlag in eingesunkene, gerötete Narben umgewandelt. Drüsenschwellung bedeutend zurückgegangen. Allgemeinbeschwerden. 17. XII., Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

14. F., 25. XII. 1917. Ansteckung am 2. XII. Linsengroßes Schankergeschwür der Vorhaut. Im Abstrich Spirochäten. Leistendrüsen indolent geschwollen. WR: —. Vom 29. XII. 1917 bis 6. I. 1918 Argentum colloidale 2%ig in steigender Dosis bis 10 ccm. 6. I. 1918 Schanker geheilt. Leistendrüsen etwas verkleinert. (Spirochäten schon am 2. I. verschwunden). Weiterbehandlung: Exzision des P. A., Salvarsan und Quecksilber.

15. L., 10. I. 1918. Erbsengroßes Vorhautgeschwür. Im Abstrich Spirochäten. 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17. und 18. I., 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 ccm Argentum colloidale 2%ig. 15. I., Geschwür in Heilung. Spirochäten verschwunden. 18. I., alles geheilt. 17. I., WR: +. 19. I., Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber.

16. O., 12. I. 1918. Am inneren Vorhautblatt hartes Geschwür. Im Abstrich Spirochäten. Leistendrüsen beiderseits indolent geschwellt. 14., 15., 16., 17. und 18. I., je 4, 5, 6, 7 und 8 ccm 2%iges Argentum colloidale. 18. I., Schanker in Heilung begriffen. Keine Spirochäten. 19., 20., 21., 22., 23. und 25. I., 9 und dann immer 10 ccm. 25. I., Schanker geheilt. Lymphdrüsenschwellung fast völlig verschwunden. Weiterbehandlung mit Quecksilber und Salvarsan.

17. G., 27. XII. 1917. P. A. am Gliedschaft. Oedema indurativum. Leistendrüsen hart geschwollen. 28. XII. 4 ccm Argentum colloidale 2%ig. 29. XII. Temperatur 40°. Pause. 2. I. 1918 6 ccm. Geschwür im Zurückgehen. 4., 5., 6., 7. und 8. I., je 7, 8, 9 und dann 10 ccm Argentum colloidale. 15. I., Geschwür geheilt; kaum fühlbare Resistenz; Vorhaut noch verdickt. Lymphdrüsen fast normal. Weiterbehandlung mit Quecksilber und Salvarsan.

18. R., 17. X. 1917. Infektion geleugnet. Jetzt miliare Gummen der Nasenspitze seit $^1/_4$ Jahr; bisher wegen „Lupus" behandelt. WR: +. 18., 20., 22. und 24. X., 4, 6, 8 und 10 ccm 2%ige Silberlösung. 24. X., Gummen stark eingesunken und abgeblaßt. 26., 28. und 30. X. 10 ccm. 1. XI., feine, leicht vertiefte Narben. WR: +. Weiterbehandlung mit Jod, Quecksilber und Salvarsan.

Digitized by Google

19. St., 2. III. 1918. Vor zwölf Jahren Syphilis. Einmal etwas behandelt. Nun seit Monaten apfelgroßer, geschwürig zerfallener Knoten von lividroter Farbe an der rechten Wange. WR: +. 5., 6., 7., 8., 10., 12. und 13. III., 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 ccm Silberlösung. 13. III., Knoten fast auf die Hälfte verkleinert, Farbe entzündlich rot, Geschwürsgrund gereinigt. 14. III., 10, 16 III., 15, 19 III. 20 ccm. 25. III., Gumma mit tiefer roter Narbe geheilt. Weiterbehandlung verweigert. 10. IV., WR: +.

20. F., 24. XI. 1917. Infektion geleugnet. Seit drei Jahren Ausschlag auf dem Rücken. Über beiden Schulterblättern handtellergroße Narben mit peripheren bohnenförmigen, scharf ausgeschlagenen Geschwüren. WR: +. 25., 26. und 27. XI., 5, 7 und 9 ccm Argentum colloidale. 29. XI., 1., 3., 4., 6., 7. und 9. XII., je 10 ccm. 2. XII., deutlicher Rückgang der Geschwüre. 10. XII., Heilung mit roten Narben. Weiterbehandlung mit Jod, Quecksilber und Salvarsan.

21. F., 1. XII. 1917. Infektion geleugnet. Seit mehreren Monaten fast schmerzlose Auftreibung des rechten Schienbeins in Nußgröße. Haut darüber leicht gerötet. WR: +. 1., 2., 3., 5., 7. und 8. XII., 4, 5, 6, 7, 8 und 9 ccm Silberlösung. 9., 10., 12., 13., 14. und 15. XII. je 10 ccm. 16. XII., Geschwulst verschwunden. Geringe restierende Knochenauftreibung. Weiterbehandlung mit Jod und Quecksilber. 15. I. 1918., WR: —. Tibiaauftreibung nicht weiter zurückgegangen.

22. N., 4. XII. 1918. Infektion vor 14 Tagen. Am Bändchen erbsengroßer erodierter Schanker. Spirochäten: +. 4 ccm 2%ige Silberlösung. 6. XII. 1918., Schanker kleiner, trocken, Spirochäten: —. Patient ausgeblieben.

23. K., 20. XII. 1918. Sehr elender Patient. Seit acht Wochen schwere, bis talergroße Geschwüre, zum Teil in serpiginöser Anordnung an beiden Unterschenkeln. Grund schmierig, zerfressen, zum Teil Faszien und Muskeln bloßlegend. Rand scharf, hufeisenförmig. Angeblich sehr rasches Fortschreiten und nie Syphilisinfektion. WR: —. 24. XII., Kollargol 2 ccm. 2., 6., 12. und 31. XII., 4, 5 und 6 ccm. 2. I., Geschwüre in Reinigung. 9., 13., 16., 18., 20., 22. und 28. I., 6, 6, 7, 8, 9, 10 und 12 ccm. 28. I., Geschwüre fast alle vernarbt. Weiterbehandlung mit Kollargol und Salvarsan. Gleichzeitige Medikation von Kollargol und Salvarsan wird nicht vertragen. Anfang Februar WR: —.

24. B., 15. XII. 1917. Großpapulöses Syphilid über den ganzen Körper. Ansteckungszeit unbekannt. Starke Kopfschmerzen. Somnolenz. Im Laufe des Lazarettaufenthaltes Aufregungs- und somnambule Zustände. Schwerbesinnlichkeit. 16., 18., 21., 23., 26., 27. und 29. XII. 1917, 2., 5., 7. und 9. I. 1918 Kollargol 2%ig 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. 9, 10 ccm usw. Ausschlag zurückgehend nach der dritten Kollargolinjektion, verschwunden am 9. I. 1918. Psychische Zustände andauernd schlecht. 20. I. 1918, Kollargol 20 ccm, 25. I. 1918 25 ccm. Schüttelfrost. 2. II. 1918, entschiedene Verringerung der Somnolenz. Kollargol 25 ccm, 7. II. 1918 25 ccm, 12. II. 1918 25 ccm, 20. II. 1918 25 ccm. Ende Februar Psyche ziemlich normal. Kopfschmerzen dauernd geschwunden. Die Schwerbesinnlichkeit besteht noch etwas fort. Weiterbehandlung mit Salvarsan und Quecksilber. Lumbalpunktion verweigert.

Sichtet man die Ergebnisse dieser Krankengeschichten, so wird man sagen dürfen, daß sich das kolloidale Silber überraschend gut gegen syphilitische Prozesse aller Art und jeden Stadiums, besonders solche der Haut und Schleimhaut bewährt hat. Die Primäraffekte gingen nach 3—6 Tagen, selten nach 2, zurück und waren nach 8—19 Tagen, im Mittel nach 10 Tagen geheilt. Meistens bestand aber die Härte noch weiter. Gewöhnliche Roseolen verblaßten nach 5—6 Tagen und verschwanden i. M. nach 10 Tagen. Ein kleinpapulöses Syphilid bedurfte hierzu 18 Tage, großpapulöse 8—12, ein pustulöses Syphilid 10, ein serpiginöses, großknotiges 13, ein isoliertes Gumma 3 Wochen. Schleimhautpapeln gingen nach 3—6 Tagen zurück und waren nach 8—16 Tagen verschwunden. Am hartnäckigsten erwiesen sich gelegentlich luxurierende Afterpapeln. Sie konnten nach 5—6 Tagen schon in deutlichem Rückgang sich befinden und nach 10 Tagen (einmal schon nach 4) verschwunden sein, konnten aber auch nach 8—14 Tagen noch keinerlei Zeichen des Rückgangs bieten. Das Oedema indurativum bedurfte 9—14 Tage, um

Digitized by Google

merklich sich zurückzubilden, 2—3 Wochen zum fast völligen Verschwinden. Ein Hodengumma war in 10 Tagen gebessert und in 16 Tagen geheilt. Letzteres war auch bei einer Periostitis gummosa nach 15 Tagen der Fall. Ein Fall von maligner ulzeröser Syphilis antwortete schon auf die ersten Einspritzungen mit deutlicher Besserung, doch zog sich der Heilungsprozeß 2 Monate hin. Da der Wassermann auch nach Einleitung der spezifischen Kur nie positiv geworden ist, muß mit einer Fehldiagnose gerechnet werden. Es konnte sich vielleicht um Erythema induratum Bazin gehandelt haben. Zwei Tabesfälle wurden günstig beeinflußt. Bezüglich dieser muß allerdings das Urteil mit Vorbehalt abgegeben werden; denn bei Tabes kommen auch sonst zeitweilig Besserungen im subjektiven Befinden vor.

Die Spirochäten schwanden bei Schankern und Kondylomen schon am 3.—5. Tag aus dem Ausstrichpräparat, konnten aber bei langsam heilenden, luxurierenden Papeln auch noch nach 10 Tagen beobachtet werden. In Schnitten von zwei exzidierten Schankernarben, welche in der militärärztlichen Akademie untersucht wurden, konnten mit der Versilberungsmethode keine Spirochäten nachgewiesen werden.

Die erforderliche Menge kolloidales Silber war verschieden. Sie schwankt zwischen 11 und 209 ccm der 2 % igen Lösung. Das hing, aber nicht durchwegs, von der Schnelligkeit, mit welcher sich die Syphilisform zurückbildete, beziehungsweise von der Zähigkeit des Widerstandes ab. Im allgemeinen genügten etwa 50 ccm.

Gegenüber Salvarsan wirkt das Mittel entschieden langsamer. Das ist auch nicht zu verwundern. Denn die supponierte Wirkungsweise des kolloidalen Silbers als einer katalytischen ließ gegenüber der spirilloziden des Salvarsans eine langsamere ohne weiteres erwarten. Dagegen kommt seine Wirkung der des Quecksilbers sehr nahe, vielleicht sogar gleich. Manchmal sieht man ganz frappante Wirkungen, die das Quecksilber nicht hat, wie z. B. gelegentlich bei Primäraffekten; dann wieder tritt die Wirkung auch gelegentlich einmal nur sehr zögernd ein, wie z. B. bei manchen Fällen von Analpapeln. Allerdings kann man das ja auch bei Quecksilber beobachten. Versagt hat es bisher in keinem Falle. Wo vor erreichter Abheilung zum Quecksilber oder Salvarsan übergegangen wurde, war doch ein gewisser Erfolg schon zu sehen gewesen. Weitere Versuche, besonders solche an Tieren, die hoffentlich recht bald auch von anderen und mit größerem Material unternommen werden, werden wohl über die Frage der Wirkungsweise des kolloidalen Silbers Aufklärung bringen. Eines ist mir aufgefallen: eine recht ausgeprägte Jarisch-Herxheimersche Reaktion habe ich nie gesehen. Nur in 5—6 Fällen war sie andeutungsweise vorhanden. Dieses würde für eine weniger rasche Wirkung des kolloidalen Silbers sprechen.

Die wichtige Frage, ob die Heilkraft des Silbers für sich allein nicht bloß zum Verschwinden der Erscheinungen, sondern auch der Blutreaktion führt, mußte ich zunächst ununtersucht lassen. Ich habe mich nicht für berechtigt gehalten, syphilitische Exantheme ausschließlich mit kolloidalem Silber zu behandeln, lediglich um diese allerdings wichtige Frage zu prüfen. Denn es ist fraglich, ob dieses nicht schlechter wirkt als Quecksilber und Salvarsan. Daher glaubte ich trotz allen

Digitized by Google

günstigen Erfolgen keine Erlaubnis zu haben, den Kranken die bewährten Heilmittel Quecksilber und Salvarsan vorzuenthalten. Vielmehr wurde immer, nachdem Silber die Syphilismorphen beseitigt hatte, eine regelrechte Salvarsan-Quecksilberkur nachgeschickt. Dagegen hatte ich Gelegenheit, bei elf Sekundärsyphilitikern, deren Blutreaktion trotz einer vor einem Monat bis zu $^3/_4$ Jahr vorausgegangenen Salvarsan- oder Salvarsanquecksilberkur positiv geblieben oder wieder positiv geworden war, ausschließlich kolloidales Silber zu verwenden. Von diesen elf konnten acht vier Wochen, zwei sechs Wochen und einer sieben Wochen lang mit Kollargol behandelt werden. Dann machten die Verdickungen an den oft mißhandelten Venen, zweimal allgemeines Unbehagen des Patienten ein Ende. Nur drei von diesen elf bekamen unter Kollargol eine negative Reaktion, einer schon nach drei Wochen, einer nach vier und einer nach sechs Wochen. Ob das aber nun auch Kollargolwirkung war, möchte ich bei dem wetterwendischen Charakter der Wassermannschen Reaktion nicht behaupten. Das läßt sich sicher sagen: Kollargol beeinflußt die Wassermannsche Reaktion schlechter als Quecksilber und Salvarsan. In zwei Fällen, in welchen zwischen zwei durch zwei Monate getrennte Salvarsan-Quecksilberkuren ein vierwöchentlicher Kollargolzyklus eingeschaltet worden war, war die vor dem Beginn der Kollargolkur negative Wassermannsche Reaktion am Ende derselben wieder positiv geworden.

Was ergibt sich nun für die Praxis aus diesen Versuchen und Beobachtungen? Jedenfalls nicht, daß kolloidales Silber unsere anderen bewährten Antisyphilitika zu ersetzen habe. Sogar wenn es ihnen ebenbürtig wäre, ist das Beobachtungsmaterial noch viel zu klein und nicht lange genug unter meinen Augen gewesen, um heute auch nur eine solche Möglichkeit erörtern zu können. Kolloidales Silber dürfte vielmehr zu wählen sein, wo die anderen Mittel nicht angewendet werden können, und zur Verstärkung der Wirkung dieser. Dahin gehören Quecksilber- und Salvarsanidiosynkrasie. Dahin gehört auch die merkurielle Stomatitis. Diese zwingt oft zu wochenlangem Aussetzen der Behandlung; nicht einmal Salvarsan kann man da geben, weil dieses die Quecksilberstomatitis steigert. Dagegen kann Silber ruhig weiter gespritzt werden. Ja, es hat sogar einen günstigen Einfluß auf die erkrankte Mundhöhle, so daß man also „zwei Fliegen mit einem Streiche“ erwischt. Bei schwer zugänglichen spärlichen Venen kann es natürlich sowenig wie Salvarsan gegeben werden; ja man könnte hier schaden, indem man durch Schaffung von Silberinfiltraten die Salvarsanbehandlung unmöglich machen könnte; aber im Gegensatz zum Salvarsan hat es den Vorteil, daß es mit Erfolg dann auch endorektal gegeben werden kann. Weiterhin empfiehlt es sich, eine kombinierte Quecksilber-Argentumkur überall da auszuführen, wo man bisher Quecksilber allein einer Salvarsankur vorausgesendet hat, also in allen Fällen schon generalisierter Syphilis, bei Syphilisrückfällen, latenter und Nervensyphilis, kurz immer dann, wo die sofortige Salvarsananwendung die bekannten Gefahren mit sich bringen würde. Denn die Vereinigung von Quecksilber und Argentum wirkt natürlich weit intensiver als Quecksilber allein und verkürzt daher die Zeit, die vor der Salvarsanbehandlung zu verstreichen hat. (Statt wie viele 14 Tage Quecksilber zu geben, braucht man nurmehr 5 bis höch-

Digitized by Google

stens 7 Tage zu warten). Eine Hauptaufgabe des neuen Mittels sehe ich aber darin gegeben, daß es nach Beendigung einer Kur zwischen diese und die nächstfolgenden eingeschoben werden kann. Damit erhalten wir die Möglichkeit, länger und mit einem verhältnismäßig harmlosen Mittel die Syphilis beeinflussen zu können, als es uns bis jetzt mittels der stark differenten Quecksilberpräparate und Arsenikalien möglich gewesen ist. Ich halte dieses für einen ganz wesentlichen Vorteil. So kann man den Körper viele Monate unter der Wirkung antisyphilitischer Mittel halten, ohne ihn zu schädigen. Diese Erwartung dürfte berechtigt sein, nachdem ich, wie eingangs erwähnt, auch von einer derartigen Verwendung des Chininum bimuriaticum nur Gutes gesehen habe.

Wie man das kolloidale Silber im Turnus mit anderen Antisyphilitika gebrauchen kann, so kann man es auch kombiniert verwenden. Nach den oben zitierten Versuchen von Danysz ist für die Trypanosomiasis und die Hühnerspirillose, für Kaninchen- und Menschensyphilis erwiesen, daß Kombinationen von Silber und Salvarsan günstiger wirken als die einzelnen Substanzen. Ich habe daher in neuester Zeit der Salvarsaneingießung unmittelbar darauf die Injektion von kolloidalem Silber nachgesendet und in den achttägigen Pausen zwischen den Salvarsaneinspritzungen Kollargol weiter gegeben. Die Erfolge sind, wenn man nur das Abheilen der Syphilismorphen im Auge hat, höchst ermutigend. Die syphilitischen Hauterscheinungen schwinden rapid. Aber — es kommt auch anscheinend zu stärkeren Allgemeinerscheinungen. Besonders die Injektion von gleichzeitig Salvarsan und Silber unmittelbar nacheinander nimmt die Patienten, wie es scheint, stark her. Das Verfahren dürfte daher nur theoretisches, nicht praktisches Interesse haben.

Möglicherweise eröffnen die günstigen Erfolge des kolloidalen Silbers bei Syphilis der Haut, Schleimhäute und Knochen noch andere günstige Perspektiven. Vielleicht ist es möglich, das Mittel mit Vorteil bei den sogenannten parasyphilitischen Prozessen anzuwenden. Die Erfolge, welche man bei Tabes mit innerlich verabreichtem Höllenstein gehabt hat, würden eher dafür sprechen. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß Adler schon 1899 die perkutane Anwendung der Crédéschen Salbe bei Tabes und Paralyse vorgeschlagen hat; über Erfolge, die allerdings nicht zu erwarten sind, wird aber nicht berichtet. Meine eigenen Beobachtungen an Tabikern sind noch zu spärlich und die oben angegebenen Erfolge könnten Zufallserfolge sein. Immerhin sind Versuche nach dieser Richtung sicher berechtigt, ja angezeigt. Von anderer Seite sind sie zurzeit auf die Paralyse ausgedehnt. Man wird keine besonderen Erwartungen hegen dürfen, bei der Paralyse wird man sie sogar nicht niedrig genug ansetzen können. Immerhin darf man nicht aus den Augen verlieren, daß das kolloidale Silber längere Zeit fort und in viel energischerer Dosis gegeben werden kann als das Quecksilber, und daß ihm eine ungleich größere Remanenz zukommt. Es kann daher viel länger als Katalysator wirken. Wie das Bild der Argyrose beweist, dringt es überall zwischen die Epithelien und Bindewebszellen und in die Scheiden der Blutgefäße ein. Hier bleibt es liegen, jahre-, jahrzehntelang, vielleicht für immer. Wird es hier nun zur Untätigkeit verurteilt, oder wirkt es auch dann noch katalytisch? Nach allem, was man von der

Digitized by Google

Quecksilberwirkung bei Tabes weiß, muß dieses, wenn es den Nervenprozeß beeinflussen soll, sehr lange gegeben werden; d. h. der Körper muß sehr lange unter Quecksilberwirkung bleiben. Da das Silber aber länger im Körper bleibt als das Quecksilber, wäre, wenn ihm überhaupt eine Wirksamkeit gegen den tabischen Prozeß zukommt, ceteris paribus ein größerer Erfolg vom Silber als vom Quecksilber zu erwarten. Bei der Paralyse bestünde auch kein Bedenken, zu massiven Dosen und zu protrahierter Behandlung zu greifen. Sollte hier wirklich ein Erfolg zu erzielen sein (?), so wäre die Nebenwirkung in der Richtung des Entstehens einer Argyrose jedenfalls gering zu achten.

Bei der Behandlung der gewöhnlichen Syphilis dagegen ist eigens auf diese Gefahr aufmerksam zu machen. Die Argyrose gilt als unheilbar. Die Entstellung ist mit keinem Mittel mehr zu beseitigen. Für die Behandlung der Tabes mit Höllenstein gilt daher als Regel, nach einigen Monaten wieder monatelang zu pausieren. Für die Syphilisbehandlung müßten dieselben Regeln gelten. Ich getraue mir nicht, Regeln aufzustellen. Bisher habe ich jedoch das kolloidale Silber im allgemeinen nur drei Wochen gegeben und vier Wochen bei Zwischenkuren und bei Behandlung der Syphilismorphen nicht überschritten. Bis zum nächsten Kollargolzyklus sollten dann wohl 3—4 Monate verstreichen. Es empfiehlt sich daher auch bei der Syphilisbehandlung ängstlichst, das Zahnfleisch zu beobachten. Denn hier macht sich angeblich die bläuliche Verfärbung der beginnenden Argyrose zuerst bemerkbar. In diesem Zusammenhang gewinnt auch meine Beobachtung über Zahnschmerz nach Silbereinspritzung theoretisches Interesse.

Das zu diesen Versuchen benutzte Präparat war Argentum colloidale verschiedener Herkunft. Einen Unterschied in der Wirkung zwischen den einzelnen Präparaten konnte ich nicht konstatieren. Fulmargin, Lysargin und Kollargol haben weder Vorzüge, noch Nachteile gezeigt. Elektrargol ist zurzeit nicht in genügender Menge zu erhalten. Da die elektrisch-kolloidalen Silber einen viel geringeren Silberwert haben als die chemisch-kolloidalen (Fulmargin z. B. nur 1%), wäre bei Elektrargol und Fulmargin mit schwächerer Wirkung zu rechnen. Bei nichtsyphilitischen Prozessen hat Gennerich schwächere Wirkungen von Elektrargol als von Kollargol gesehen.

Die Versuche mit Argentum colloidale, die ich seit dem Herbste 1917, z. T. mit meinen Assistenten Dr. Hettersdorf, Fabrenkopf und Krafft angestellt habe, gewinnen besondere Bedeutung im Hinblick auf Kolles Veröffentlichung über Silbersalvarsannatrium. Dieses hat sich viel wirksamer erwiesen als andere Salvarsanpräparate (D. m. W., 1918, Nr. 43 und 44). Sie sind von Gennerich (ebenda Nr. 45), Sellei (ebenda Nr. 45), Fabry (ebenda Nr. 44) und v. Notthafft (ebenda 1919, Nr. 13) bestätigt worden. Es ist wohl kein Zweifel, daß diese bessere Wirkung auf die Silberkomponente des Präparates zu beziehen ist. Sie finden ihre Bekräftigung weiter in den schon oben zitierten Versuchen Kolles und seiner Mitarbeiter mit Kollargol an syphilisierten Tieren, die unabhängig von mir angestellt worden sind, und bestätigen und erweitern die unbekannt gebliebenen Erfolge Stancos am Menschen.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Zu den Bemerkungen Weils zu meiner Arbeit in der W. kl. W. Nr. 18, Die Entstehung des Fleckfieberexanthems, von B. Lipschütz. (W. kl. W., 1918, Nr. 34.) Lipschütz bleibt bei seiner Annahme, daß im ersten Kriegsjahre die in Galizien tätigen Ärzte von der Klinik des Fleckfiebers und den Exanthemen des Abdominalis keine genauen Kenntnisse hatten. H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der Spezifität der X-Stämme und der Weil-Felixschen Agglutination bei Fleckfieber, von Emil Epstein. (W. kl. W., 1918, Nr. 36.) Die X-Stämme stehen mit der Ätiologie des Fleckfiebers in keinem Zusammenhange. Ihre Agglutinabilität mit Fleckfieberserum beruht auf einer Anpassung im Sinne einer von Variation erworbenen, konstant vererbten Eigenschaft. H. Vörner-Leipzig.

Nachprüfung der von Wiener angegebenen Fleckfieberreaktion, von A. Rothhaker-Jena. (M. m. W., 1917, Nr. 50.) Die von Wiener angegebene Farbenreaktion im Urin ist zum Erkennen von Fleckfieber, vom zweiten Krankheitstage an, durchaus brauchbar; wenn sie auch bei manchen anderen Krankheiten vorkommt, die jedoch von Fleckfieber mühelos zu unterscheiden sind, so begründet ihr positiver Ausfall jedenfalls den Verdacht auf Fleckfieber. Mit der Diazoreaktion fällt die Wienersche Reaktion nicht zusammen. G. Heymann-Elbing.

Chronische Infektionskrankheiten.

a. Lepra.

Zur Statistik der in Moskau beobachteten Leprafälle, von A. Jordan. (Med. Obosrenje, 1915, Bd. 83, S. 111.) Dr. W. Samgin konnte im Jahre 1904 über 40 im Moskauer Gouvernement beobachtete Leprafälle berichten. Seitdem sind, wie die Statistik des Verf. ergibt, noch weitere 18 Leprafälle in Moskau, bzw. dem Moskauer Gouvernement, zur Beobachtung gekommen. Unter diesen Fällen (11 Männer, 4 Frauen) war genau die eine Hälfte nicht aus dem Moskauer Gouvernement hinausgewiesen, während die andere Hälfte angereiste betraf. Unter den letzteren hatten 4 Personen zeitweilig in den baltischen Provinzen, bzw. im Dongebiet gelebt, wo die Lepra heimisch ist. Unter den ersteren ließ sich nur in einem Fall genau nachweisen, daß sich die betr. Frau von ihrem Manne angesteckt hatte, der im Leprosorium zu Jamburg gestorben war. Bei allen übrigen Personen blieb der Infektionsmodus unbekannt. Verf. nimmt an, daß im Moskauer Gouvernement kleine, noch nicht bekannte Lepraherde existieren müssen. A. Jordan-Moskau.

b. Tuberkulose.

Über Partigentherapie bei Hauttuberkulose, von Hans Hirsch u. Agnes Vogel. (M. m. W., 1918, Nr. 23.) Bericht über 40 Fälle, davon 35 von Lupus vulgaris mittlerer und schwerer Form. Bei den Partigenen von Deycke-Much handelt es sich um ein Mittel, das die volle Beachtung und weitere Prüfung von seiten der Dermatologen durchaus verdient. G. Heymann-Elbing.

Zungentuberkulose, von Jadassohn. (Korr. Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) J. stellt einen Fall von Zungentuberkulose vor, der ausgezeichnet ist durch eine an den Schleimhäuten selten vorkommende Lymphangitis tuberculosa, ferner einen Mann mit Tuberculosis luposa des hinteren Zungendrittels, der Lupus der Nase und des Fußes gehabt hatte. Demonstration eines Kindes mit Lichen scrophulosorum und deutlicher Kontrast-Tuberkulin-Reaktion der kranken Haut gegen Morosalbe. Acne scrophulosorum in der Glutäalgegend eines Knaben mit Lupus und Lymphdrüsentuberkulose. Miliar-Lupoide mit den Kuznitzky-Schaumannschen Lungenbefunden im Röntgenbild und fehlender Tuberkulin-Empfindlichkeit. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Kupferbehandlung der Tuberkulose, von Hansen. (Zschr. f. Mbeamte, 1917, Nr. 11.) Verf. hat fünf Fälle von tuberkulösen Knochenherden und Hautgeschwüren örtlich mit Lekutylsalbe behandelt und dabei auffallende Besserung beobachtet. Er fand, daß man die Salbe am besten an den kranken Ort bringt, wenn man sie mit und auf gewöhnlichen Gazestreifen in die Wunden oder Fisteln hineinschiebt. E. Klemm-Leipzig.

Digitized by Google

Die klinische Bedeutung des Aurum-Kalium cyanatum allein, bzw. kombiniert mit Röntgenstrahlen und Neosalvarsan, von Stolowjew. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 39, S. 1280.) Verf. wandte das Aurum-Kalium cyanatum bei 85 Personen an, darunter 41 Männer, 25 Frauen und 19 Kinder. Die Infusionen wurden nach Art der Infusion des Neosalvarsans vorgenommen. Das Präparat wurde in 0,6%iger Kochsalzlösung aufgelöst. Die Dosis beträgt bei Kindern 0,005—0,04; bei Erwachsenen 0,01—0,08, ja auch 0,09 und bis zu 0,1. Die Infusionen wurden im allgemeinen gut vertragen und nur in vereinzelten Fällen traten bei Erwachsenen, nach einer größeren Reihe von Infusionen, Schmerzen in der Magengegend und behinderte Atmung auf. Was die Wirkung des Präparates anbetrifft, so war dieselbe bei Knochentuberkulose nur gering, so daß noch zu anderen Behandlungsmethoden, wie Bestrahlung mit Röntgen usw. geschritten werden mußte. Dagegen wirkt das Präparat sehr günstig auf die Drüsentuberkulose, wie auch auf die Tuberkulose der Haut ein. Die Infiltrate werden resorbiert, die Eiterung hört auf und es tritt Schuppung und allmähliche Heilung ein. Besonders glänzend waren aber die Erfolge bei gleichzeitiger Behandlung mit Röntgenstrahlen. Von den Fällen mit Syphilis wurden diejenigen des tertiären Stadiums teils allein schon durch Aurum-Kalium cyanatum, teils in Kombination mit Neosalvarsan günstig beeinflußt. A. Jordan-Moskau.

Erfolge und Aussichten der Chemotherapie des Lupus, von Artur Strauss. (B. kl. W., 1917, Nr. 40.) Verf. bespricht die Erfahrungen, die er mit der Kupferbehandlung des Lupus gemacht hat. Injektionen jeder Art hatten keinen praktischen Erfolg. Verf. ging daher zur örtlichen Behandlung in Salbenform über und benutzte das Präparat Lekutyl, eine Verbindung von gewissen Kupfersalzen mit Lezithin, das elektiv auf das kranke Gewebe wirkt und wegen seiner Ungiftigkeit auch in großen Flächen zu behandeln gestattet. Die Behandlung darf nicht eher ausgesetzt werden, als bis vollkommene Vernarbung eingetreten ist, anderenfalls sind Rezidive zu erwarten. Sie eignet sich auch in hohem Maße für die tuberkulösen Schleimhaut- und Knochenerkrankungen. Durch Verbindung von Lichtbehandlung gleichzeitig mit der örtlichen Lekutylbehandlung wird die Wirkung des Kupfers verstärkt und auch in schweren ausgedehnten Fällen in verhältnismäßig kurzer Zeit Erfolg erzielt. E. Klemm-Leipzig.

Über die lokale Behandlung des Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium cyanatum, von Hitrowo. (Russki Wratsch, 1916, Nr. 44, S. 1043.) Bald nach Erscheinen der Arbeit von Bruck und Glück wurden die Versuche derselben an der Burgsdorffschen Klinik in Kasan nachgeprüft. Die an 15 Kranken angestellten Versuche ergaben, daß unter der Behandlung mit Aurum-Kalium cyanatum eine bald stärkere, bald geringere Resorption der Lupusknötchen stattfand, wie daß die Infiltrate flacher wurden und die Geschwüre vernarbten. Die Erfolge waren aber nicht von langem Bestande. Besser waren die Resultate dieser Behandlung bei Injektionen von 0,5—2 ccm einer 1—2%igen wäßrigen Lösung unter die Haut, aber auch hierbei traten bald Rezidive auf. Verf. ging daher zur lokalen Behandlung mit Aurum-Kalium cyanatum über, wobei er sich einer 1—2%igen Salbe bediente. Das in Wasser aufgelöste Aurum-Kalium cyanatum (es löst sich in Wasser — zu 20% auf) wurde mit Vaselin 25,0 und Lanolin 75,0 in der genannten Konzentration vermengt. Diese bei 50 Lupuskranken angewandte Salbe gab gute und dauernde Resultate. Die 2%ige Salbe ruft zwar einen schnelleren Schwund der Lupuserscheinungen hervor, aber unter stärkeren Schmerzen, so daß die 1%ige Salbe vorzuziehen ist. Auch bei Anwendung der letzteren tritt nach 5—7tägigem Gebrauch eine reaktive Hautentzündung auf, welche die zeitweilige Anwendung einer indifferenten Salbe benötigt. A. Jordan-Moskau.

Verschiedenes.

Prof. agr. für Syphilis und Hautkrankheiten W. Dubreuilh in Bordeaux wurde daselbst zum Professor der allgemeinen Anatomie und Histologie ernannt.

Prof. agr. Louis Spillmann in Nancy wurde zum Professor für Hautkrankheiten und Syphilis daselbst ernannt.

Dr. Max Müller, dirigierender Arzt der dermatologischen Abteilung am städtischen Krankenhause zu Metz, hat sich in Baden-Baden als Facharzt für Hautkranke niedergelassen.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Addisonschen Krankheit, Bronzefärbg. d. Haut b. der, Bloch u. Löffler 157.
— — Therapie der, Leitner 158.
Adenom s. Schweißdrüsenadenom.
Akanthosis nigricans, Grigorjew 143.
Akarodermatitis e copra, Ditlevsen 221.
Akne im Kriege u. ihre Verwechslung m. akneiformem Tuberkulid. Artefizielle, Ehrmann 95.
— scrophulosorum 399.
— vulgaris. Komplementbindg. bei, Stricker, Kolmer u. Schamberg 95.
— — Solarson, Staphylokokkenvakzine u. Röntgenbhdlg. der, Hoffmann 103.
— Röntgenbhdlg. der, Schmidt 103.
Akneiform s. Tuberkulid.
Aktinomykose s. Harnorgane.
*Albuminurie b. Haut- u. Geschlechtskranken insbes. Syphilitikern. Orthotische, Fetter 129, 150.
— b. Ikterus, Höjer 174.
Albuminurien. Pathogenese d. gutartigen, Dziembowski 282.
Aleppobeule 106.
Allotropin ein Urotropinersatz, Bachem 238.
Alopecia areata n. Röntgenbestrahlung Frenkel 157.
— — b. traumat. Neurose, Ssuchow 173.
— universalis, Arning 380.
*Alopezie nach Kieferverletzung, Bettmann 33.
Angina Vincenti, Heinemann 107.
— — u. Noma, Sauerwald 107.
— — Eukupin bei, Michaelis 256.
Angiom s. Häm-, Lymphangiom.
Antaphrodisiaka u. Aphrodisiaka, Bachem 252.
Antigonokokkenserum, Beresow 298, Danilewitsch 300 (Bis).
Anurie b. Konkrementbildg. in den Harnwegen, Utterström 269.
Aphrodisiaka u. Antaphrodisiaka, Bachem 252.
Argentocoll, Schwarz 318.
Argobol, Puppel 318.
Arsenkrebs, Bland 141.
Artefiziell s. Akne, Urethritis.
Arthigon. Nebenwirkgn. bei, Benn 59.
— 298, 329.
Arthritis. Kolloid. Schwefel b. blennorrhoischer, Cumston 285.
Arthritische Dermatosen, Vignolo-Lutati 221.
Atrophie s. Hautatrophie.
Auge s. Blennorrhoe, Pocken.
Aurum-Kalium cyanatum, Stolowjew 400.
— — — b. Lupus, Hitrowo 400.
Azotémie, Widal, Weill u. Vallery-Radot 270.

Bagdadbeule 106.
Bart s. Trichophytien.
Bartflechte, Zumbusch 64.
— Therapie der, Chajes 79.
— s. Sykosis, Trichophytie.
Bartflechtenepidemie. Bekämpfg. der, Meirowsky 79.
Beriberi, Reed 304.
Bettnässen s. Enuresis.
Bettwanze, Klingmüller 128.
Beule s. Aleppo-, Bagdad-, Jericho-, Orientbeule.
Bilirubinnachweis, Klaften 282.
Bläschenausschlag. Ausgebreiteter, Zander 316.
Blastomykosis cruris sin. et fem. utriusque, Bessunger 78.
Blastomycetica. Erosio interdigitalis, Fabry 78.
Blattern s. Pocken.
Blennorrhagisch s. Keratodermie, Blennorrhoisch.
Blennorrhoe. Milchinjektionen b. Augen-, Müller 285.
— Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei, Galli 287.
— Allgemeinbhdlg. der, Mélamet 297.
— d. Mannes. Bhdlg. der, Chevalier 298, Renault 298.
— Apparat z. Bhdlg. der, Müller 300.
— Arthigon b. Komplikationen der, Stuks 298.

Digitized by Google

Blennorrhoe, Diathermiebhdlg. der, Schmidt 300.
— Heizsondenbhdlg. d. chronischen, Rost 300.
— des Mannes. Schwefeldioxyd bei, Lacombe 301.
— Trypaflavin bei, Baer u. Klein 302.
— b. Frauen. Bhdlg. d. akuten, Gauss 286, Wahl 286.
— — — Harnröhrenwucherungen und, Stümpke 286.
— — — Kollargol bei, Menzi 287.
— — — Vakzinebhdlg. der, Mucha u. Hofmann 287.
— s. Gonorrhoe, Tripper.
— Terpentineinspritzungen bei, Brölemann 297.
Blennorrhoea posterior. Intravenöse Methylenblauinjektion b. akuter, Reines 301.
Blennorrhoeheilung. Kritik der, Gauss 287, Lewinski 287, Reiter 287.
— Menzer 297.
Blennorrhoiker. Komplementbindende Stoffe im Serum spezifisch behandelter, Skutezky 287.
Blennorrhoikern. Gonokokkenvakzineprovokation b. früheren, Brölemann 297.
Blennorrhoika. Anti-, Bachem 301.
Blennorrhoisch (-oica) s. Arthritis, Epididymitis, Konjunktivitis, Vulvovaginitis, Blennorrhagisch.
Blennorrhoischen Erkrankungen. Therapie der, Dembskaja 297.
— Infektion d. ob. Harnwege. Bhdlg. der, Hohlweg 298.
— Komplikationen. Tripperphylakogen bei, Sdanowitsch 301.
— Gelenkaffektionen. Vakzinetherapie der, Frolow 298.
— Erkrankungen. Vakzinetherapie (u. -diagnostik) der, Fronstein 299, Kraussmann 300.
Blennorrhoischer Komplikationen. Milchinjektionsbehandlung, Gellis u. Winter 44.
Blutzellengranula. Natur der, Kreibich 303.
Boecksche Krankheit 142.
Boluphen Hayward 318.
— b. Geschlechtskrankheiten, Bloch 318, Schäffer 318.
— b. Hautkrankheiten, Schäffer 318.
Brand s. Gasbrand, Gangrän.
*Brandpulver, Wetterer 292.
Bronzediabetes, Schneider 158.
— m. bes. Berücksichtg. d. Pigments, Ungeheuer 158.
— m. Hämoglubinurie, Rindfleisch 158.
Bronzefärbung d. Haut b. d. Addisonschen Krankheit, Bloch u. Löffler 157.
Bubonen u. Ulcera mollia. Moderne Bhdlg. der, Odstrčil 140.
— Milchinjektionen bei, Schneller 64, Stark 160.
Buccosperin 223.

Chemotherapie 400.
Chinin s. Hautblutungen.
Chininexantheme. Häufigkeit und Art der, Meltzer 80.
Chlamydozoenerkrankungen. Genese d. Einschlußkörper d. Haut bei, Hammerschmidt 304.
Cholevalbehandlung. Indikation der, Stühmer 301.
Copra s. Akarodermatitis.
Cysticercus cellulosae d. Haut, Fischel 175.

Dermatitis s. Akaro-, Lichtdermatitis, Merkuriale D.
Dermatitiden n. Salvarsan. Universelle, tödliche exfoliative, Heller 190, 331.
Dermatologie in Hamburg. Entwicklung der, Unna 380.
Dermatologische Gesellschaft f. Hamburg-Altona 288.
— Sektion d. Amer. Med. Association 64.
Dermatomykosen u. ihre Pilzflora. Einfluß d. Krieges auf die, Fischer 78.
Dermatomyome. Multiple, Kleinsorg 144.
Dermatosen. Allgemeines über, Brocq 156.
Dermographismus, Asswadurow 336.
Diabetisch s. Gangrän.
Diagnose. Fall zur, Arning 380.
Diathermie s. Blennorrhoe.
Diphtherie s. Hautdiphtherie.
Divertikel s. Harnblasendivertikel.
*Emile Dubois-Havenith †, Finger 189.
Dystrophia adiposo-genitalis m. Myopathie, Dziembowski 159.

Eiweiß. - Kriegsnephritis ohne, His 256.
Eiweißuntersuchung. Taschenapparat zur, Grünbaum 282.
Ekzem. Kinder-, Crary 61.
— Pellidolsalbe bei, Beck 62.
— Röntgenbhdlg. d. Kinder-, Jadassohn 62.
— Trockenpinselgn. b. impetiginösem. Aron 104.
— Xylol bei, Misikow 334.
Ekzema marginatum. Gehäuftes Auftreten von, Schellenberg 78.
Ekzembehandlung, Bruhns 61.
Elefantiasis. Filaria-, 175.
— d. Penis, Arning 381.
Elefantiasisartige Zustände d. Ohrmuschel, Vignolo-Luteti 221.
Elefantiastischer Zustände. Konservative Bhdlg., Schmerz 222.

Digitized by Google

Endomyces albicans, 78.
Endoskopie d. artif. Urethritis. Klinik und, Glingar 240.
Enthaarungspulver. Körperentlausung durch, Martini 175.
Entlausung u. Desinfektion anläßl. d. Demobilisierung, Hartmann u. Pressburger 175.
— dch. Enthaarungspulver zwecks Fleckfieberbekämpfung. Körper-, Martini 175.
— Zyanwasserstoff zur, Teichmann 176.
Entlausungsanlage in e. Zuckerfabrik, Sasse 176.
Enuresis u. ihre Beziehgn. z. Salz- u. Kohlehydratstoffwechsel. Kriegs-, Rietschel 238.
— nocturna, Heymann 239.
— — Pollakisurie und, Saudek 239.
— — Bhdlg. der, Ries 239, Weber 239.
— — Epidurale Injektion bei, Hesse 239.
— — d. Erwachsenen. Unterstützungsmittel bei, Ries 239.
Epidermomykosis inguinalis dch. Endomyces albicans, Muijs 78.
Epidermophytie 78.
Epididymitis. Milchbehdlg. bei blennorrhoischer, Stark 160.
Epidurale Injektion s. Enuresis.
Epilation s. Röntgenepilation.
Epitheliom auf Lupus erythematosus, Heidingsfeld 173.
Epithelioma spino- et basocellulare d. harten Gaumens. Gutartiges, Barbezat 141.
Erfrierung. Schädg. d. peripheren Nerven durch, Volk u. Stiefler 351.
— im Röntgenbild, Winternitz 352.
Erfrierungen. Starrkrampf bei, Böhler 351.
Erwiderung, Hodann 287.
Erysipel b. Menschen, Svith 108, Thomsen 108.
— m. Septikämie. Diplokokken-, Connio 107.
— Bhdlg. des, Bähr 108, Pergament 108.
— Bhdlg. des nekrotisierenden, Pfanner 107.
— Äther bei, Brusser 108.
— Jodtinktur bei, Keppler 108.
— Lysoform bei, Iswolskaja 108.
— Michinjektionen bei, Turnheim 107.
— Vioformfirnis bei, Moszkowicz 108.
Erysipeloid. Bhdlg. des, Frank 109.
*Erythema nodosum. Lupus follicularis acutus unter d. Bilde eines, Fantl 225.
Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie (Brocq) 330.
Eukupin 223.
Exantheme. Symptomatische, Kühn 315.
Exanthemen. Veränderung d. Hautkapillaren bei, Weiß u. Hanfland 315.
Feuchte Kammer 321.
Fibrinurie. Bhdlg. der, Rosenfeld 269.
Fieberbehandlung s. Vulvovaginitis.
Filaria-Elefantiasis in Sizilien, Spagnolio 175.
Finger s. Streptobazilleninfektion.
Fistel s. Harnblasenfistel.
Fleckfieber. Klinik des, Nobl u. Zieczer 381.
— dch. Konstitution u. Kondition. Beeinflussung d. Verlaufes von, Chiari 382.
— Venenveränderungen u. Blutungen im Unterhautfettgewebe bei, Reinhardt 382.
— Infektion u. Immunität bei, Dörr u. Pick 381.
— Theorie d. serolog. Reaktionen auf, Elias 382.
— Gruber-Widalsche Reaktion bei, Mühlens u. Stojanoff 382.
— Proteusagglutination bei, Csernel 382.
— Weil-Felixsche Reaktion bei, Epstein 399, Finger u. Koltert 383, Mühlens u. Stojanoff 382, Weil u. Felix 382, Wolf 383.
— Wienersche Reaktion bei, Rothaker 399.
— Dauerdiagnostikum bei, Deszimirovics 382.
— Spezifität der X-Stämme bei, Epstein 399.
— Rekonvaleszentenblut bei, Kabelik 367.
Fleckfieberbekämpfung. Körperentlausung dch. Enthaarungspulver zwecks, Martini 175.
Fleckfieberepidemie. Petschacher 367.
Fleckfieberexanthems. Entstehung des, Lipschütz 399, Weil 383.
Fleckfieberkranker. Polyagglutinatorische Eigenschaften des Serums, Felix 383.
*Frauenrates d. Hamburg. Frauenvereine an die Hamburg. Behörden. Eingabe des, 137.
Fremdkörper s. Harnblase.
Frostgangrän. Prophylaxe der, Strauss 351.
Fruchtbarkeit. Eheliche und uneheliche, Prinzing 383.
Furunkel. Unterdrückung im Entstehen begriffener, Kritzler 104.
Furunkulose. Bhdlg. der, Aschner 104, Wolfenstein 104.
— Autovakzinen bei, Willmes 104.
— Opsonogen bei, Zweig 104.
Fuß s. Pilzerkrankung.
Fußgeschwüre. Bhdlg. der, Cunier 159.
Fußsohle s. Keratoma.

Gangrän d. ob. Extremitäten. Spontan-, Adam 106.
— d. ganzen Penishaut. Diabetische, Hültl 239.
— s. Frost-, Gas-, Hautgangrän, Brand.

Digitized by Google

Gasbazillen. Mehrfache Infektion mit, Siegert 126.
Gasbrand. Hodesmann 112, Hopkes 111, Jacobsohn 124, Klebelsberg 111, Macciarone 124, Payr 110.
— Zwei Hauptformen des, Thies 110.
— n. Herniotomie. Flechtenmacher 124.
— Metastatischer, Kehl 126, Siegert 126, Vogt 127.
— u. Anaerobensepsis. Pribram 127.
— Pathogenese u. Klinik des, Flörcker 124, Wieting-Pascha 124.
— im wesentl. eine Muskelerkrankung. Bier 110.
— Nebennierenveränderngn. bei, Geringer 125.
— Zytologische Blutuntersuchgn. bei, Lehndorf u. Stiefler 126.
— Reinzüchtung d. Erreger des, Fraenkel 127.
— Frühdiagnose des, Albrecht 125.
— Diff.-Diagnose des, Stemmler 110, 125.
— Rhythmische Stauung bei, Thies 125.
— s. Hautgasbrand.
Gasbrandbazillen. Serolog. Verhalten der Rauschbrand- und, Landau 127.
Gasbranderreger. Diff.-Diagnose der, Zacherl 125.
— Experim.-therap. Studien a. d. Gruppe der, Wassermann 314.
Gasbranderregern. Infektion frischer Kriegswunden mit, Hanusa 126.
Gasbrandtoxine u. Antitoxine, Silberstein 128.
Gasentzündung, Franz 111.
— Klin. Diagnose, Löwy 125.
Gasgangrän s. Gasbrand.
Gasödem. Pathol.-anatom. Veränderungen d. Zentralnervensystems bei, Anders 125.
Gasphlegmone s. Gasbrand.
Gaswundinfektion, Rychlik 126.
*Ernest Gaucher †, Frühwald 207.
Genitalsekreten u. Harnsedimenten. Färbung von, Posner 47.
Geschlechtliche Verirrungen u. Volksvermehrung, Kraepelin 96.
Geschlechtskranke Mannschaften beurlaubt werden? Wann dürfen, Zieler 112.
— Jugendliche. Fürsorgebestrebungen für, Finger 128.
*Geschlechtskranken. Orthot. Albuminurie b. Haut- und, Fetter 129, 150.
*Geschlechtskrankheiten dch. d. Krieg. Verbreitg. der, Bruck 294.
— im Sinne des Gefährdungsparagraphen. Nichtinfektiosität der, Heller 190.
— Kurse üb. Frühdiagnose der, 272.
— Bekämpfung der, Kaulla 144.
— Gesetzentwurf z. Bekämpfg. der, Jadassohn 384.
Geschlechtskrankheiten u. Strafrecht. Bekämpfung der, Zumbusch 80.
— D. G. B. der, 48.
— Behandlungsschlendrian a. d. Gebiete der, Müller 128.
*— Immunitätsbhdlg. der, Nourney 379.
— Boluphen bei, Bloch 318, Schäffer 318.
— Traumaktivin bei, Pospelow 334.
Geschlechtsorgane. Kriegsverletzungen der, Philipowicz 223.
Geschlechtsverkennung. Lunden 222.
Geschlechtswandlung. Spontane, Holländer 368.
Geschwür s. Fuß-, Pendje-, Unterschenkelgeschwür, Pseudotuberkulös.
Geschwüren der Geschlechtsteile. Prophylakt. Kur b. fraglichen, Stühmer 384.
Geschwulst s. Nierenbeckengeschwulst.
Geschwülste. Röntgentherapie d. malignen, Kotzenberg 140.
Gesichtsausschlags d. Säuglinge. Bhdlg. des nässenden, Göppert 61.
Glossitiden. Schwarze Haarzunge u Keratochromo-, Lebar 156 (Bis).
Glyzerinersatz 208.
*Gonokokken. Erfahrungen mit, Paldrock 37.
— i. d. hint. Harnröhre. Sexualneurasthenie durch, Porcelli 284.
Gonokokkeneiter unter d. Einfluß intramuskul. Kal. perm.-Injektionen, Maheu 301.
Gonokokkenübertragung. Selbstverstümmelung durch, Heilbronn 112.
Gonokokkenvakzineprovokation bei früheren Blennorrhoikern, Brölemann 297.
Gonorrhoe. Intraven. kolloidale Silbertherapie bei, Nast 65.
*— Intravenöse Kollargolbhdlg. bei, Weber 162.
*— Sanabo bei, Schönke 308, Steiner 311.
— s. Blennorrhoe, Tripper.
Goudron. Pigmentierung nach, Meirowsky 45.
Gramfärbemethode. Einfache, Lipp 303.
Granuloma annulare, Arning 380.
*Gynäkologie. Resultate d. operativen, Samson 164.

Haarausfall nach Kontusion. Awssadurow 173.
— — Grippe. Ledermann 331.
Hämangiome. Bhdlg. der, Strohmeyer 142.
— dch. Ulzeration. Selbstheilung der, Glavik 143.
Hämoglobinurie. Bronzediabetes mit, Rindfleisch 158.
— Hämolysin d. paroxysmalen, Lóránt 269.
Hämorrhagischen Exantheme. Klinik der, Scherber 45.
Hämorrhoiden. Konstatierung der inneren, Foger 172.

Digitized by Google

Hände s. Pilzerkrankung.
Handteller s. Keratoma.
Harnes. Neuere Farbenreaktionen des, Skutetzky u. Klaften 282.
Harnapparates. Schußverletzungen des, Rosenberger 223.
Harnblase. Entfernung d. Fremdkörper aus der, Lohnstein 249.
— n. Kriegsverletzungen. Ätiologie, Diagnose u. Therapie der Fremdkörper der, Lohnstein 250.
— Schußverletzungen der, Pegger 251.
— Pyonephrose n. Schußverletzung der, Lichtenstern 268.
Harnblasendivertikel, Freudenberg 251.
— Doppelseitiges, Knauf 251.
— Kongenitale, Rothschild 251.
Harnblasenfisteln. Therapie d. Mastdarm-, Arnd 251.
Harnblasenfunktion. Physiologie u. Pathologie der, Schwarz 63.
Harnblasenneurose bei Kriegsteilnehmern, Werler 249.
— — — Bemerkgn., Markuse 249.
Harnblasenpapillomen. Mammin u. Kollargol bei, Praetorius 250.
Harnblasenruptur b. isolierter Tuberkulose. Spontane, Statzin 48.
Harnblasenschleimhaut. Purpuraerkrankung der, Perrier 249.
Harnblasenschwäche d. Soldaten, Hülse 239.
Harnblasenstörungen n. Erkältung. Intravesikaler Druck bei, Stavaničck, Rothfeld u. Sümegi 249.
— im Kriege. Nervöse, Müller 249.
Harnblasentuberkulose. Spontane Ruptur bei isolierter, Statzin 48.
Harninkontinenz d. Soldaten, Blum 238.
— — — Bhdlg. der, Blum 238, Beck 238.
— b. Kriegsteilnehmern, Werler 249.
— — — Bemerkgn., Markuse 249.
Harnleidenden. Hexal bei, Rattner 238.
Harnorgane. Aktinomykose d. menschlichen, Rosenstein 224.
— Eukupin-Terpentininjektionen b. infekt. Erkrankgn. der, Karo 223.
— Bäder- u. Klimabhdlg. d. Erkrankgn. der, His 238.
Harnprobe. Gramsche Färbg. f. e. prognost. verwertbare, Koopmann 271.
Harnröhre. Fixierung d. Katheters in der, Wilms 240.
Harnröhrenplastiken u. -resektionen, Sauer 248.
Harnröhrenresektionen u. -plastiken, Sauer 248.
Harnröhrenstrikturen. Heizsondenbhdlg. der, Rost 300.
— Tuberkulöse, Steffen 60.
Harnröhrenverletzungen inf. Verschüttung, Danziger 240.
— im Kriege, Hoffmann 240.
Harnröhrenwucherungen u. Blennorrhoe b. Weibe, Stümpke 286.
Harnsediments. Morphologie d. organisierten, Quensel 270.
Harnsedimenten. Färbg. v. Genitalsekreten und, Posner 47.
— Tuschverfahren bei, Weber 270.
Harnstauungen. Nicht dch. die Prostata verursachte, Puschkis 60.
Harnverhaltung b. Prostataatrophie, Stern 253.
— Operation d. Prostatahypertrophie mit, Seyberth 253.
— b. Kindern ohne mechan. Hindernis, Rost 269.
Harnwege. Kriegsverletzgn. der unteren, Philipowicz 223.
— Bhdlg. d. blennorrh. Infektion d. oberen, Hohlweg 298.
Harnwegen. Anurie b. Konkrementbildg. in den, Utterström 269.
Harnzylinder. Entstehg. der, Quensel 270.
Hautatrophie n. Entzündung, Audry u. Azémar 157.
— Eigenartige, Perutz u. Gerstmann 159.
Hautblutungen nach Chinin, Gundrum 349.
*Hautdefekten m. „feuchter Kammer". Behdlg. von, Schäler 321.
Hautdiphtherie im Säuglings- u. Kindesalter. Diagnose der, Landé 105.
Hauteffloreszensen. Leukozytenformel verschiedener, Hecht 332.
Hautentzündungen. Schmerzstillung bei, Luithlen 316.
Hauterkrankung. Unbekannte Bakterienart b. e. eigenartigen, Hofmann 316.
Hautfarbstoff. Schwarzer, Winternitz 44.
Hautgangrän. Spontane, Geber 107.
— Multiple neurotische, Chajes 366.
Hautgasbrand, Fruchtinger 111.
Hautkapillaren. Klin. Bedeutung d. Beobachtung der, Weiß 302.
— b. Exanthemen. Veränderg. der, Weiß u. Hanfland 315.
*Hautkranken. Orthot. Albuminurie b. Geschlechts- und, Fetter 129, 150.
Hautkrankheiten s. Boluphen, Quarzlicht, Röntgenbehandlung. Nervöse.
Hautleukämie, Grigorjew 105.
Hautnekrose im Kindesalter. Multiple, Rachmaninow 107.
Hautreaktion. Lymphatische, Šamberger 316.
Hautreflexe. Vasomotorische, Nikolski 303.
Hautsarkoid. Lymphosarkom d. ob. Luftwege und, Thost 142.
— Gutartiges, Pospelow 142.

Digitized by Google

Hautsarkomatose, Pulvermacher 280.
Hautsekret d. Frösche, Flury 302.
Hautsensibilitätsbezirke. Topographie der, Goldscheider 303.
Hauttuberkulose. Partigentherapie bei, Hirsch u. Vogel 399.
Hautverkalkungen, Kerl 44.
Herpes tonsurans-Epidemie. Bekämpfung der, Saalfeld 79.
— s. Trichophytie.
Hexal 238.
Hodens. Operative Bhdlg. d. Leisten-, Hanusa 253.
— Diagnose d. Torsion d. Skrotal-, Brunzel 253.
Hodenverletzung, Seltene. Sternheim 252.
Höhensonne b. trop. Ringwurm. Künstliche, Müller 79.
— Kontraindikationen gg. die künstliche, Kautz 317.
Hydatiden. Morgagnische, Franke 296.
Hydronephrose, Gramén 268.
Hydrozele. Formalin bei, Franke 253.
Hypertrichosis b. Ischiadikusläsionen, Schüller 221.
Hypospadie. Operation für, Dean-Bevan 239.

Ichthyosis. Atypische, Pulvermacher 330.
Ikterus. Albuminurie bei, Höjer 174.
— Epidemischer, Deszimiçovics 174, Schäfer 174.
— epidemicus. Ätiologie des, Hatiegan 174.
— — Sektionsbefunde bei, Urizio 174.
— — Skorbut u. nichtspirochätogener, Urizio 351.
— Pikurinsäure-, 174.
*Immunitätsbehandlung b. Geschlechtskrankheiten, Nourney 379.
Impetigo contagiosa. Trockenpinselgn. bei, Aron 104.
Impfpockenaussaat n. erfolgloser Wiederimpfung, Stühmer 367.
Impfung. Impfpockenaussaat n. erfolgloser Wieder-, Stühmer 367.
*Impotenz. Kombinierte Physiko-Organotherapie d. sexuellen, Meyer 227.
Infektionskrankheiten. Erblichkeit der, Jurgelinnass 315.
Intravenöse Injektionen. Spritze für, Loeb 128.
*Intravenösen Injektionen. Gefäßschädigungen bei, Hettersdorf 305.
Ixolon 297.

Jerichobeule. Experimentelles üb. die, Ata, Goldberg u. Omar 106.
— Reinkultur d. Parasiten der, Ata, Goldberg u. Omar 106.
Jodlaktin, Girschowitsch 319.
Jodsilber. Kolloides, Voigt 319.
Jodstärke b. infiz. Wunden, Lumière 109.
Jodtinktur s. Erysipel.
Jodipininjektion. Schwere Störungen nach, Koennecke 319.

Kaninchen s. Schanker.
Karzinom s. Paraffin-, Röntgenkarzinom. Krebs.
Katheters. Indikationen u. Nutzen d. Verweil-, Casper 60.
— i. d. Harnröhre. Fixierung des, Wilms 240.
Keloide u. Kriegsverletzungen. Etienne 143.
Keratodermie. Blennorrhagische, Simpson u. Beeson 285.
Keratoma palm. et plant. hereditarium, Ochs 222.
Kinder s. Ekzem, Ulcus molle, Harnverhaltung, Hautdiphtherie, Hautnekrose, Vaginalsarkom, Vulvovaginitis.
Kochsalzretention. Staffelförmige Kurve der, Vallery-Radot 270.
Körperflüssigkeiten b. Nerven- u. Geisteskrankheiten. Untersuchungsmethoden der, Kafka 91.
Kohlensäureschnee b. Xeroderma pigmentosum, Lomhold 158.
Kollargol s. Blennorrhoe, Gonorrhoe, Harnblasenpapillom.
Komplementbildung s. Akne.
Komplementbindende Stoffe im Serum spezifisch behandelter Blennorrhoiker, Skutezky 287.
Konjunktivitis blennorrhoica d. Erwachsenen. Bhdlg. der, Kofler 285.
*— — Intravenöse Arthigoninjektion bei, Sommer 329.
Krätze, Zumbusch 64.
— Norwegische, Jordan 77.
— i. d. Türkei wd. d. Krieges, Bomstorff 112.
— diagnostizieren. Wie kann der Nicht-Facharzt die, Sabouraud 207.
— Bekämpfg. der, Oppenheim 207.
— Bhdlg. der, Franke 208.
— Prakt. u. billige Bhdlg. der, Habermann 208.
— b. Militär. Bhdlg. der, Moßkelew 208.
— Kleczanyöl bei, Pilzer 208, Scherber 208 (Bis).
— Perubalsam bei, Kissel 220.
— Skaben bei, Greif 220.
— Ungt. hepatis sulf. bei, Pedersen 208, Ehlers 208.
— Xylol bei, Misikow 334.
Krätzerezidive. Ursachen gehäufter, Nobl 207.
Krankenhausverpflegung d. Hautkranken, Nikolsky 16.

Digitized by Google

Kraurosis vulvae. Heilung der, Mathes 284.
Krebs s. Arsenkrebs, Karzinom.
— Sieg d. Röntgenstrahlen üb. den Brust-, Loose 141.
Krieg s. Akne, Dermatomykosen, Enuresis, Geschlechtskrankheiten, Harnblasenneurose, Harnblasenstörungen, Harninkontinenz, Harnröhrenverletzung, Krätze, Melanose, Nephritis, Ödem, Pollakisurie, Sexualstörungen, Urologie.
Kriegsersatzmittel. Melanodermien u. Dermatosen durch, Galewsky 64.
Kriegsschauplatz. Perverses vom, Adler 383.
Kriegsverletzungen. Keloide und, Etienne 143.
— d. unt. Harnwege u. d. Geschlechtsorgane, Philipowicz 223.
— Ätiologie, Diagnose u. Therapie d. Fremdkörper d. Blase nach, Lohnstein 250.
— Polyvalente Vakzine bei, Pochon 109.
Kriegswunden m. Gasbranderregern. Infektion frischer, Hanusa 126.
*Wilhelm Krüger †, Delbanco 365.
Kryptorchismus, Dardel 252.
Kupferbehandlung 399.

Lävulosurie. Bestimmung d. Zuckers bei, Prescher 283.
Laneps, eine neue Salbengrundlage, Jaeger 319, Notthafft 319.
Laus. Vorkommen der Kleider-, Bulliard 156.
Läuse. Biologie u. Bekämpfg. der, Galli-Valerio 175.
— a. ihre Umgebung. Anpassung der, Sikora 175.
Leishmania cutanea 105.
Lepra in Moskau, Jordan 399.
Leukämie s. Hautleukämie, Priapismus.
— m. Hautsymptomen. Lymphatische, Schaumann 141.
Leukoderma psoriaticum u. L. syphiliticum, Jordan 63.
Leukozyten. Einfluß antisept. Mittel auf die, Bond 316.
Leukozyteneinschlüsse. Doehlersche, Rehder 303.
Leukozytenformel verschiedener Hautefflo-reszenzen, Hecht 332.
Lichen planus, Pellier 156.
— ruber m. Pigmentation, Pirilä 45.
— — planus, Arning 380.
— — — Histologie u. Pathogenese des, Pirilä 45.
— scrophulosorum 399.
Licht s. Sonnenlicht.
Lichtdermatitiden, Haethausen 352.
Lichtheilapparate, Heusner 317.
*Lichtüberempfindlichkeit. Klin. Symptome der, Günther 177, 203, 213, 230, 243.
Lid s. Sarkome.
Lipoms b. allgem. Abmagerung. Verschwinden eines, Tomaschny 144.
Luminalnatriumexanthem, Fröderström 352.
Lupoide. Miliar-, 399.
Lupus erythematosus. Epitheliom auf, Heidingsfeld 173.
*— follicularis acutus unter d. Bilde eines Erythema nodosum, Fantl 225.
— Chemotherapie des, Strauß 400.
— vulgaris. Aurum-Kal. cyanat. lokal bei, Hitrowo 400.
Lymphatische Hautreaktion, Šamberger 316.
Lymphangiom. Kapillares, Huetes 142.
Lymphdrüsentuberkulose. Positive Trichophytinreaktion bei, Pulvermacher 330.
— Röntgenbhdlg. der, Loose 142.
Lymphosarkom d. ob. Luftwege u. Hautsarkoid, Thost 142.
Lysoform b. Rose, Iswolskaja 108.

Mammin 250.
Melanodermien u. Dermatosen dch. Kriegsersatzmittel, Galewsky 64.
Melanose s. Salvarsan IV.
— Eigenartige, Riehl 158.
— Röntgenstrahlen b. Kriegs-, Blumenthal 190.
Melanurie, Feigl u. Querner 283.
Merkuriale Dermatitiden, Sobinsky 365.
Mesothors. Physik u. Chemie des, Fernau 384.
Methylenblau 301.
Mikrosporie d. unbehaarten Haut, Silberlast 78.
Miktionsstörungen. Pharmakotherapie der, Schwarz 63.
Milchbehandlung. Theorie der, Hecht 319.
Milchinjektion. Anaphylakt. Chok nach, Lubliner 271.
Milchinjektionen s. Blennorrhoe, Blennorrh. Komplikationen, Bubonen, Epididymitis, Erysipel.
Milien nach Pemphigus, Arning 380.
Myom s. Dermatomyom.

Naevus linearis sive systematisatus n. Trauma, Kontkowski 222.
Nägel. Kleinigkeiten üb. Finger- und Fuß-, Brix 172.
— Angeborenes Fehlen der, O'Neill 221.
— Marmorierte, Sabouraud 316.
*Nägeln. Angeborene familiäre Erkrankgn. an den, Ebstein 113.
*Nagelanomalien. Angeborene, Sprinz 337.
Nageleiterung dch. Quarzlicht geheilt, Meyer 272.
Narbe s. Schwangerschaftsnarbe.

Digitized by Google

Nebennierentuberkulose. Primäre, Goldzieher 192.
*Nekrolog für Émile Dubois-Havenith, Finger 189.
*— — Ernest Gaucher, Frühwald 207.
*— — Wilhelm Krüger, Delbanco 365.
Nekrose s. Hautnekrose.
Neoplasmen. Retikulo-endothelialer Apparat b. malignen, Neudörfer 140.

Neosalvarsan

(S. auch Syphilis I. L.)

I. Allgemeines.

II. Therapie.

Neosalvarsan b. Septikämie n. Pustula maligna, Russo 105.
— b. Spirochätosen, Beck 107.

III. Dosierung und Technik.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Neosalvarsan. Dämmerzustand nach, Sztanojewits 333.
— Meningismus nach, Slawik 332.

Nephritis. Kolik-, Casper 268.
— Kriegs-, Aldor 266, Schultz 266.
— Akute Kriegs-, Ceconi 267, Nonnenbruch 255.
— ohne Eiweiß. Kriegs-, His 256.
— ohne Ödem. Urämie b. Kriegs-, Eustachio 267.
— Wasserausscheidungsvermögen usw. b. Kriegs-, Guggenheimer 267.
— Ursache und Übertragung der Kriegs-, Töpfer 255.
— Diplokokkus b. Schützengraben-, Thornley 268.
— s. Quecksilbernephritis.
Nephritiden. Funktionsprüfungen bei Kriegs-, Jaffé 46.
Nervenzellen. Trophospongien der, Holmgren 303.
Nervösen Erkrankungen d. Haut. Therapie der, Herxheimer u. Hoehne 366.
Neurodermitis. Atypisch gewucherte, Wecker 366.
Niere. Chirurgie der Hufeisen-, Flockemann 60.
— s. Zystenniere.
Nieren. Kongestivschmerz u. -blutungen der, Strauß 255.
Nierenausscheidungen. Normale u. pathologische, Ambard 254.
Nierenbeckenerkrankgn. Phenolsulfophthaleinprobe bei, Lembcke u. Sophra 60.
Nierenbeckengeschwülste. Papilläre, Brütt 60.
Nierenerkrankungen. Phenolsulfophthaleinprobe bei, Lembcke u. Sophra 60.
Nierenfunktion unter gesunden u. krankhaften Verhältnissen, Monakow 254.
Nierenpathologie. Begriffsbildungen in der, Lichtwitz 254.
Nierenschüsse. Frühoperation der, Denks 60.
Nierensteine. Radiographie d. strahlendurchlassenden, Kümmell 60.
Nierentuberkulose, Rörig 47.
Noma, Heinemann 107.
— u. Angina Vincenti, Sauerwald 107.

Ödem. Hunger-, Jaksch 335.
— Kriegs-, Falta 334.
— Kriegsnephritis ohne, Eustachio 267.
— Quinckesches, Beck 335, Ehrenwall u. Gerhartz 335, Thost 335.
— m. Urtikaria u. Fieber (Quinckesches), Kayser 335, Müller 336.
— m. epileptischen Anfällen. Quinckesches, Rosenfeld 335.
— s. Gasödem.
Ödems. Reinzüchtg. d. Erregers des malignen, Fraenkel 127.
— Operative Bhdlg. d. harten, Rebulla 335.
Ödemkrankheit, Rietschel 238, Maliwa 335.
— Pathol.-anat. Untersuchgn. üb. d. Ursachen der, Hülse 335.
Ohrmuschel s. Elefantiasisartige Zustände.
Opsonogen s. Furunkulose, Pyodermie.
Orientbeule, Lehmann 106.

Papillom s. Harnblasenpapillom.
Paraffinkarzinom, Ehrlich 141.
Paraphimose. Reposition der, 316.
Parotitis epidemica, Neumann 252.
Partigentherapie 399.
Pediculus capitis u. P. corporis. Differentialcharaktere zwischen, Tscherkasky 175.
Pellagra. Hämatologie der, Wassermann 334.
Pellidol, Windmüller 320.
Pellidolsalbe s. Ekzem.
Pemphigus. Schleimhaut-, Thost 95.
— und essentielle Schrumpfung d. Bindehaut, Franke 94.
— Milien nach, Arning 380.
— chronicus. Impetiginöser, Arning 381.
— vegetans, Arning 381.
— — Geheilter, Altenhofer 104.
Pemphigusartige Erkrankg. b. Lacerta agilis, Schöppler 60.
Pemphigusblase. Pathogenese der, Šamberger 316.
Pendjegeschwür, Pospelow 105.
Penis s. Elefantiasis.
Penishaut. Diabetische Gangrän d. ganzen, Hültl 239.
Perubalsam s. Krätze.

Digitized by Google

Pferderäude b. Menschen, Nußbaum 220, Pick 220.
— — — Bhdlg. der, Paetsch 220.
*Pflaster. Toxidermie dch. kautschukfreie, Liesegang 275.
Phagedaenicum s. Ulcus tropicum.
Pigment b. Bronzediabetes, Ungeheuer 158.
Pigmentflecke d. Schleimhäute. Histologie d. physiologischen, Montpellier 156.
Pikrinsäure-Ikterus 174.
Pilzerkrankung d. Hände u. Füße, Strandberg 78.
Pilzerkrankungen d. menschl. Haut, Chajes 78.
Pilzflora. Einfluß d. Krieges a. d. Dermatomykosen u. die, Fischer 78.
Pityriasis rubra, Nobl 77.
— — pilaris, Kaufmann-Wolf 43.
Pluriglanduläre Insuffizienz, Christoffersen 192.
Pocken, Hoppe-Seyler 367.
— am Auge, Hirschberg 366.
— Ätiologie der, Hallenberger 367.
— b. Kornealversuch. Histologische Diagnose der, Vas u. Johan 367.
— in Polen. Bekämpfg. der, Frey 366.
— s. Impfpocken.
*Poikilodermaatrophicans vascularis, *Bruck 369, Terebinski 172.
Pollakisurie u. Enuresis nocturna, Saudek 239.
— b. Kriegsteilnehmern, Werler 249.
— — — Bemerkgn. Markuse 249.
*Porokeratosis, Sellei 241.
Präkanzeröse Dermatosen, Bowen 315.
Priapismus als Frühsymptom myeloischer Leukämie, Rosenow 223.
Prostata verursachte Harnstauungen. Nicht durch die, Paschkis 60.
Prostataatrophie. Harnverhaltung bei, Stern 253.
Prostataextrakte. Wirkung der, Sellei 46.
Prostatahypertrophie. Bhdlg. der, Mehliß 253.
— m. Urinretention. Operation d. diffusen, Seyberth 253.
Prostatektomie. Erleichterung d. transvesikalen, Pflaumer 253.
Prostatectomia mediana 47.
— suprapubica od. perinealis, Wilms 47.
Proteinkörperzufuhr. Parenterale, Müller 316.
Pseudotuberculoma silicoticum, Nitch 144.
Pseudotuberkulösen Geschwüre. Klinik der, Scherber 284.
Pseudoxanthoma elasticum, Bloch 143.
Psoriasis u. verwandte Krankheiten, Jadassohn 62.
— Bullöse, Kißmeyer 63.
*— Ringkreise bei, Mendes 257.
Psoriasis. Tuberkulöser Ursprung der, Sabouraud 63.
— Histolog. Befunde bei, Kyrle 63.
— Röntgenbhdlg. der, Freund 77.
— Injekt. v. Schwefel bei, Le Bory 77.
— Tuberkulomucin bei, Weleminsky 77.
Psoriatikum s. Leukoderma.
Purpura simplex b. Serumkrankheit, Widmer 350.
— Orthostatische, Schultz 350.
— haemorrhagica. Epidem. Auftreten von skorbutähnlicher, Giugni 350.
Purpuraerkrankung d. Blasenschleimhaut, Perrier 249.
Pustula maligna. Neosalvarsan b. Septikämie nach, Russo 105.
Pyelitis. Bhdlg. d. Zysto-, Groß 268.
Pyodermatosen, Kraus 103.
— Bhdlg. der, Aschner 104, Kisch 103.
Pyodermie. Opsonogen b. allgemeiner, Zweig 104.
Pyonephrose n. Schußverletzung d. Blase, Lichtenstein 268.
— b. Tripper, Karlow 285.

Quarzlampe 79.
Quarzlicht b. Hautkrankheiten, Pisko 318.
— b. Nageleiterung, Meyer 272.
Quecksilbernephritis. Histolog. Untersuchung der experimentellen, Schamberg, Kolmer u. Raizies 320.
Quecksilberpräparate. Giftigkeit d. verschiedenen, Schamberg, Kolmer u. Raizies 320.
Quecksilberstomatitiden. Prophylaxe der, Almkvist 16, Forsmann 16.

Radiographie d. strahlendurchlassenden Nierensteine, Kümmell 60.
Radium bei Röntgenschädigungen, Fieber 352.
— Physik u. Chemie des, Fernau 384.
Räude s. Pferderäude.
Recklinghausen. Morbus, Sieglbauer 143.
Ringwurm. Künstl. Höhensonne b. tropischem, Müller 79.
Röntgenbehandlung d. Akne vulgaris, Hoffmann 103, Schmidt 103.
— d. Kinderekzeme, Jadassohn 62.
— d. Genitalsarkome, Seitz u. Wintz 142.
— d. malignen Geschwülste, Kotzenberg 140.
— d. Hautkrankheiten. Filtrierte, Meyer 317.
— d. Psoriasis, Freund 77.
— d. Lymphdrüsentuberkulose, Loose 142.
Röntgenbestrahlung. Alopecia areata nach, Frenkel 157.
Röntgenbild. Erfrierung im, Winternitz 352.

Digitized by Google

Röntgenepilationsdosis, Schmidt 221, Meyer 221.
Röntgenkarzinom, Tilling 141.
Röntgenschädigungen. Radium bei, Fieber 352.
Röntgenstrahlen, Stolowjew 400.
— Idiosynkrasie gegen, Schmidt 317, Mackee 352.
— z. Lockerung fibröser Bänder u. Adhäsionen. Filtrierte, Williams 159.
— üb. d. Brustkrebs. Sieg der, Loose 141.
— b. Kriegsmelanose, Blumenthal 190.
Rose s. Erysipel.
Rotlauf s. Erysipel.

Saccharomycetica. Erosio interdigitalis, Fabry 78.
Säugling s. Gesichtsausschlag, Hautdiphtherie.
Salbengrundlage „Laneps", Jaeger 319, Notthafft 319.

Salvarsan.

I. Allgemeines.

II. Therapie.

Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe, Kümmel 160, Lesser u. Witkowski 192.

III. Dosierung und Technik.

*Salvarsaninjektion. Technik der, Fantl 161.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Salvarsan. Universelle tödl. u. exfoliative Dermatitiden nach, Heller 190, 331.
— Spätikterus nach, 280.
— Melanosen nach, Heller 43, 190.
Salvarsanbehandlung. Vermeidung der Ätherreaktion bei der, Taege 332.
*Salvarsaninfusionen. Vorübergehende Dilatationsthrombosen mit, Westberg 17.
Salvarsanschädigungen, Jadassohn 332, Zeißl 332.
Enzephalitis haemorrhagica, Jadassohn 332.

Sanabo 308, 311.
Sarkoid s. Hautsarkoide.
Sarkom s. Lympho-, Vaginalsarkom.
Sarkome d. Augenlider, Teitz 142.
— Röntgenbestrahlung der, Seitz u. Wintz 142.
Sarkomatose s. Hautsarkomatose.
Schanker. Gangräneszierender, Heller 43.
— b. Kaninchen. Experiment. weicher, Terebinski 140.
— s. Ulcus molle.
*Scharlachdiagnose, Paschen 343.
Schuß s. Nierenschuß. Harnapparat, Harnblase.
Schwangerschaft. Unberechtigte Indikationen z. künstl. Unterbrechung der, Winter 288.
Schwangerschaftsnarben. Pigmentierte, Kaiser 158.
Schwefel s. Arthritis, Blennorrhoe, Psoriasis.
Schweißdrüsenadenom, Heijl 143.
Sclerodermia diffusa, Jadassohn 173.
Serumkrankheit. Purpura simplex bei, Widmer 350.
Sexualität u. Schuldgefühl, Koerber 368.
Sexualneurasthenie, Lewy 222.
— dch. Gonokokken i. d. hint. Harnröhre, Porcelli 284.
Sexualpathologie, Hirschfeld 296.
Sexualstörungen im Kriege, Pick 223.
Sexuelle Zwischenstufen 296.
Skaben s. Krätze.
Skabies s. Krätze.
Sklerodermie, Kaufmann-Wolf 43.
— Akute, Arning 173.
Sklerödem, Woßkressenski 173.
Sklerose. Ursachen der multipeln, Kalm u. Steiner 176.
Skorbut. Rückenmarksblutungen beim, Feigenbaum 351.
— u. nichtspirochätogener Icterus epidemicus, Urizio 351.
— Okulare Störungen bei, Blatt 351.
— u. Hemeralopie, Hift 351.
Skorbuts. Kriegschirurg. Bedeutg. des, Lobmayer 350.
Skorbutähnliche Purpura haemorrhagica, Giugni 350.
Solarson, Joseph u. Arnson 333.
— s. Akne.
Sonne s. Höhensonne.
Sonnenlicht b. Warzen. Konzentriertes, Vallet 143.
Spirochaeta nodosa u. Sp. pallida, Meirowski 313.
Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe, Kümmel 160, Lesser u. Witkowski 192.
Spirochätosen. Neosalvarsan bei, Beck 107.
Spuman 283.
Staphylokokkenvakzine s. Akne.
Stein s. Nieren-, Ureterstein.
Stomatitis. Dreieckige Lippenwinkel-, 157.
— Eitrige, Thost 109.
— ulcerosa, Heinemann 107.
— — Pharyngitis und, Schimeoni 109.
— s. Quecksilberstomatitis.
Stomatite nacrée d. Raucher, Bonnet 157.
Strahlenbehandlung s. Trichophytien.
Streptobazilleninfektion am Finger, Lobmayer 128.
Streupulver, Rheins 317.
Striae cutis distensae. Bemerkenswerter Fall von, Strasser 159.

Digitized by Google

Sykosis barbae. Autovakzine bei, Jordan 95.
— parasitaria. Bhdlg. der, Arneth 95.
— urica, Vignolo-Lutati 79.
— s. Bartflechte, Trichophytie.

Syphilis.

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Reinfectio syphilitica, Gennerich u. Zimmern 45.
Syphilis. 4 Stadien der, Brauer 44.
*Syphilisverhütung. Intensivierung der, Lowinski 346.

B. Ätiologie.

Spirochaeta pallida. Morphologie u. Biologie bei, Kißmeyer 314.
— — u. Sp. nodosa, Meirowski 313.
— — dch. Drüsenpunktur. Nachweis der, Pontoppidan 314.
— — Verschiedene Färbemethoden der, Drosdow 314.
— — Färbung der, Rasskina 314.

C. Experimentelle Syphilis.

D. Diagnostik.

*Ausflockung. Serodiagnostik d. Syph. mittels, Georgi 193.
Georgi s. Sachs.
*Goldsolreaktion im Liquorcerebrospinalis b. Frühsyphilis, Ljubitsch 1, 20.
Meinicke. Ausflockungsreaktion nach, Lesser 331.
*Sachs-Georgische Reaktion, Blumenthal 190, *Georgi 193, Lesser 331.
*Wassermannschen Reaktion. Methodik der, Hecht 289.

E. Syphilis der Eingeweide.

*Albuminurie b. Syphilitikern. Orthotische, Fetter 129, 150.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

*Alopecia specificia. Liquorveränderungen bei, Schönfeld 259.
Leukoderma syphiliticum u. L. psoriaticum, Jordan 63.
*— — Liquorveränderungen bei, Schönfeld 259.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

*Aortitis luica. Bhdlg. der, Schottmüller 353, 372.
Drüsen. Spirochaeta pallida in, Pontoppidan 314.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

I. Syphilis des Nervensystems.

Encephalitis haemorrhagica, Jadassohn 332.
*Liquor cerebrospinalis b. Frühsyphilis. Goldsolreaktion im, Ljubitsch 1, 20.
*Liquorveränderungen. Zusammenhang. zw. Haut- und, Schönfeld 259.
*— b. Alopecia spec. u. Leucoderma syphiliticum, Schönfeld 259.
Neurofixativus, Mallein, Tzauck u. Kermorgant 157.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

L. Behandlung der Syphilis.

Abortivbehandlung der Syphilis. Kombinierte, Nocht 44.
*Behandlung d. Spätlues, Schottmüller 353, 372.
Merlusan, Lisznay 319.
Neosalvarsan, Stolowjew 400.
— Allgemeines, Therapie, Dosierung und Technik, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen s. Neosalvarsan I—IV.
Prophylaktische Kur bei fragl. Geschwüren d. Geschlechtsteile, Stühmer 384.
Quecksilbers im Organismus. Zirkulation des, Lomholt 43.
Quecksilberkuren. Möglichkeit prolongierter, Almkvist 16, Forsmann 16.
Quecksilber-Olinal, Sachs 320.
Sarkysol, Bornemann 333.
*Silber b. Syphilis. Kolloides, Notthafft 385.

II. Erbsyphilis.

*Erythem b. e. Kinde m. kongenit. Syphilis. Tertiäres, Boas 273.

Tannalbin. Exanthem nach, Fischl 334.
Teerpräparat Goudron 45.
Terpentineinspritzungen s. Blennorrhoe, Harnorgane, Trichophytia.
*Terpentinölinjektionen b. Hautkrankheiten, Sellei 189.
Testogan, Bloch 333.
Thelygan, Bloch 333.
Therapeutische Mitteilungen, Sachs 316.
*Thiazinrot, Baudisch u. Unna 49, 68, 81, 97.
Trauma s. Naevus.
Traumaktivin b. vener. Krankheiten, Pospelow 334.
Trichophytie. Therapie u. Prophylaxe der, Schütz 79.
— s. Bartflechte, Herpes tonsurans, Sykosis.
Trichophytien d. Bartes. Strahlenbhdlg. der, Meyer 79.
Trichophytia superficialis et profunda. Terpentineinspritzgn. bei, Müller 79.
*Trichophytie-Epidemie. Statist. Btrge. zur, Fischer 145.

Digitized by Google

Trichophytin. Diagnost. u. therapeut. Anwendung des, Scholtz 79.
Trichophytinreaktion bei Lymphdrüsentbc. u. lichenoidem Tuberkulid, Pulvermacher 330.
*Trichophytonpilze. Lebensdauer der, Michael 209.
Tripper b. Manne, Wintsch 284.
— b. Weibe. Harnröhren-, Werbow 285.
— Pyonephrose bei, Karlow 285.
— Antigonokokkenserum bei, Danilewitsch 300 (Bis).
— Ixolon bei, Brölemann 297.
— s. Blennorrhoe, Gonorrhoe.
Tripperphylakogen 301.
Tropisch (-icum) s. Ringwurm, Ulcus.
Trypaflavin 302.
Trypanosomenerkrankungen. Chemotherap. Studien b. experimentellen, Schamberg, Kolmer u. Raizies 112.
Tuberkulid. Verwechslung d. artefiziellen Akne m. akneiformem, Ehrmann 95.
— Trichophytinreaktion b. lichenoidem, Pulvermacher 330.
Tuberkulomucin 77.
Tuberkulose. Kupferbhdlg. der, Hansen 399.
— s. Harnblasen-, Haut-, Lymphdrüsen-, Nebennieren-, Nieren-, Zungentuberkulose.
Tuberkulosis luposa 399.
Tuberkulös s. Harnröhrenstriktur, Psoriasis, Pseudotuberkulös.
Typhus exanthematicus s. Fleckfieber.

Überhäutungssalbe. Kombinierte, 317.
Ulcus molle b. einem $2^1/_2$ J. alten Knaben, Zeißl 140.
— — serpiginosum, Schmitt 140.
— — Bhdlg. des, Königstein 45.
— — s. Schanker.
Ulcera mollia. Moderne Bhdlg. d. Bubonen nach, Odstrčil 140.
Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea, Kersten 106.
— — Afrikas u. d. Südsee. Identität des, Külz 106.
— — phagedaenicum. Therapie des, Goldberg 106.
— vulvae acutum, Lipschütz 284.
— — — Reinkultur d. Bazillen des, Scherber 284.
— — — u. Scheidenbazillen Doederleins. Bazillen des, Scherber 284.
Unguentum cadinum, Stein 334.
Universitätslehrer f. Haut- und Geschlechtskrankheiten 272.
Unterschenkelgeschwüre. Heilung (Bhdlg.) der, Linnartz 171, Stühmer 171.
Ureterendes. Zyst. Dilatation d. vesikalen, Flechtenmacher 269.
Uretersteins dch. die zystoskop. Methode. Entfernung eines, Ehrich 283.
Ureterstenosen, Roedelius 60.
Urethritis. Klinik und Endoskopie der artifiziellen, Glingar 240.
Urogenitalapparates. Spuman und Tampospuman i. d. Therapie des, Caesar 283.
Urologie im Weltkriege. Deutsche, Knack 47, Lohnstein 45.
— Freie Vereinigung für, 320.
— Association Française d', 112.
— Société d', 368.
Urologische Abteilung d. II. chir. Univ.-Klinik in Wien, Pleschner 128.
Urologischen Therapie. Eukupin in der, Hofmann 223.
Urotropinersatz s. Allotropin.
Urtikaria u. Fieber. (Quinckesches) Ödem mit, Kayser 335, Müller 336.
— Seltene, Strauß 336.
— appendicularis, Fuld 336.
— pigmentosa. Blutbefund bei, Krüger 158.
— Formalin-, Heidingsfeld 365.

Vaginalsarkom b. e. 4j. Mädchen. Primäres, Himmelstrup 284.
Vakzine s. Gonokokken-, Staphylokokkenvakzine.
— Herstellung mono- u. polyvalenter sensibilisierter Auto-, Bazy u. Cuvillier 192.
Vakzinediagnostik u. -therapie d. blennorrh. Erkrankungen, Fronstein 299.
Vakzinetherapie s. Blennorrhoe, Blennorrhoisch, Furunkulose, Kriegsverletzungen, Sykosis.
Variola s. Pocken.
Varizen. Bhdlg. der, Wederhake 171.
— Chirurg. Bhdlg. der, Stadel 172.
— Künstl. Thrombose der, Wohl 172.
Venenpunktion b. d. Truppe. Bequeme Ausführung der, Samuel 128.
Venerische Krankheitsursachen, Charlet u. Bulliard 157.
Verrucae planae juveniles. Hg. jodat. flavum bei, Jadassohn 143.
— s. Warzen.
Vitiligo, Ssuchow 173.
Vulva s. Kraurosis, Ulcus.
Vulvovaginitis blennorrhoica. Fieberbhdlg. der, Bendix 285, Nart 285.

Warzen. Konzentriertes Sonnenlicht bei, Vallet 143.
— s. Verrucae.
Weilsche Krankheit, Schäfer 174.
Weilschen Krankheit dch. die Stallfliege. Übertragung der, Uhlenhuth u. Kuhn 320.

Digitized by Google

Wismutvergiftung n. Injekt. v. Wismutbrei, Freilich 304.
Wunden. Jodstärke b. infizierten, Lumière 109.
— s. Kriegswunden.
Wundinfektion. Bhdlg. d. putriden, Stemmler 110.

Xanthoma s. Pseudoxanthoma.
Xeroderma pigmentosum. Kohlensäureschnee bei, Lomhold 158.

Zuckers b. Lävulosurie. Bestimmung des, Prescher 283.
Zunge. Ätiologie der schwarzen Haar-, Oppenheim 61.
— und Keratochromoglossitiden. Schwarze Haar-, Lebar 156 (Bis).
Zungentuberkulose, Jadassohn 399.
Zystenniere. Kongenitale, Holmes 268.
Zystinurie, Rosenfeld 268.
Zystitis. Intraven. Methylenblauinjektion bei, Reines 301.

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.

Adam, Alexander, Üb. eine Spontangangrän an den oberen Extremitäten 106.
Adler, Otto, Perverses vom Kriegsschauplatz 383.
Albrecht, Üb. Frühdiagnose des Gasbrandes 125.
v. Aldor, Ludwig, Üb. im Kriege akquirierte Nierenleiden 266.
Allen, A. R. 112.
Almkvist, J., Üb. die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden u. die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren 16.
Ambard, L., Betrachtgn. üb. normale u. pathol. Nierenausscheidungen 254.
Anders (Rostock), Üb. pathol.-anatom. Verändergn. d. Zentralnervensystems bei Gasödem 125.
Antoni 381.
Arnd, C., Beitrg. z. Therapie d. Blasen-Mastdarmfisteln 251.
Arndt, Georg, 176.
Arneth, Notiz z. Bhdlg. d. Sycosis barbae parasitaria 95.
Arning, Akute Sklerodermie 173.
— Alopecia universalis 380.
— Elephantiasis des Penis 381.
— Fall zur Diagnose 380.
— Granuloma annulare 380.
— Impetiginöser Pemphigus chronicus 381.
— Lichen ruber planus 380.
— Milienbildung nach Pemphigus 380.
— Pemphigus vegetans Neumann 381.
Arnson, J., s. Joseph.
Aron, Hans, Die Bhdlg. d. Impetigo contagiosa, impetiginöser u. anderer Ekzeme m. Trockenpinselungen 104.
Aschner, Bernh., Üb. eine schnelle u. einfache Bhdlgsmethode der Pyodermatosen, insbes. d. Furunkulose 104.
Ata Bey, Arif, Goldberg, L., u. Omar Bey, Neschat, Experimentelles üb. die Jerichobeule. b) Reinkultur des Parasiten der Beule 106.
Attenhofer, Üb. einen geheilten Fall von Pemphigus vegetans 104.
Audry, Ch., u. Azémar, A., Üb. eine eigenartige Hautatrophie d. unt. Extrem. nach Entzündung 157.
Asswadurow, Üb. den Dermographismus 336.
— Haarausfall n. Kontusion 173.
Azémar, A., s. Audry.

Bachem, C., Allotropin, ein neuer Urotropinersatz 238.
— Aphrodisiaka u. Artaphrodisiaka 252.
— Antiblennorrhoika 301.
Bähr, Ferd., Z. Bekämpfg. d. Erysipels 108.
Baer u. Klein, Trypoflavin, ein metallfreies Antiblennorrhoikum 302.
Barbezat, Ch., Üb. das gutartige Epithelioma spino- et basocellulare d. harten Gaumens 141.
*Baudisch, O., u. Unna, P. G., Thiazinrot 49, 68, 81, 97.
Bazy u. Cuvillier, Die Herstellung von mono- u. polyvalenter sensibilisierter Autovakzine m. d. Serums v. Leclainche u. Vallee 192.
Beal, Howard Walter 240.
Beck, Üb. Quinckesches Ödem 335.

Digitized by Google

Beck, Max, Vorschlag z. Bhdlg. d. Harninkontinenz d. Soldaten 238.
Beck, S. C., Ein Btrg. z. Kenntnis d. Wirkg. d. Neosalvarsans a. d. sog. Spirochätosen 107.
— Pellidol als Ekzemmittel 62.
Bendix, Z. „Fieberbhdlg." d. Vulvovaginitis blennorrhoica b. kleinen Mädchen 285.
Benn, Nebenwirkgn. b. Arthigon 59.
Beresow, Einige Worte üb. das Antigonokokkenserum 298.
Bernstorff, Üb. Krätze i. d. Türkei wd. d. Krieges 112.
Bessunger, Blastomykosis cruris sinistri et femoris utriusque 78.
*Bettmann, Siegfried, Über Alopezie nach Kieferverletzung 33.
— 304.
Bier, August, Die Gasphlegmone, im wesentl. eine Muskelerkrankung 110.
Blanchard, Raphael 176.
Bland, J., Ein Fall von Arsenkrebs 141.
Blatt, Nicolaus, Okuläre Störungen bei Skorbut 351.
Bloch, Br., Pseudoxanthoma elasticum 143.
— u. Löffler, Wilh., Untersuchgn. üb. die Bronzefärbung d. Haut b. d. Addisonschen Krankheit 157.
Bloch, Iwan, Üb. austrocknende, antisept. Bhdlg. venerischer Affektionen m. Boluphen 318.
— Neue Beobachtgn. üb. die spezifische Wirkung von Testogan u. Thelygan 333.
— 368.
Blum, Viktor, Kriegserfahrgn. üb. die Harninkontinenz d. Soldaten 238.
— Vorschlag z. Bhdlg. d. Harninkontinenz d. Soldaten 238.
Blumenthal, Röntgenstrahlen b. Kriegsmelanose 190.
— Sachs-Georgische Reaktion 190.
*Boas, Harald, Ein Fall v. tertiärem Erythem b. e. Kinde m. kongenit. Syphilis 273.
Böhler (Bozen), Starrkrampf bei Erfrierungen, zugleich ein Btrg. z. offenen Wundbehandlung 351.
Boettiger 376.
Bond, C. J., Der Einfluß antisept. Mittel a. die Leukozyten 316.
de Bonnet, L., Semiotischer Wert d. sogenannten „Stomatite nacrée" (dreieckige Lippenwinkel-Stomatitis) der Raucher 157.
Bornemann (Charlottenburg), Üb. das Sarkysol 333.
Le Bory, Eine neue Bhdlgsart d. Psoriasis m. Injekt. von reinem Schwefel 77.
Bowen, John F., Präkanzeröse Dermatosen: der sechste Fall einer neu beschriebenen Form 315.
Brauer, A., Üb. die vier Stadien d. Syphilis 44.
Brix, Kleinigkeiten üb. Finger- und Fußnägel 172.
Brocq, L., Allgemeines üb. Dermatosen 156.
Brölemann, Üb. die Bewertg. d. Gonokokkenvakzineprovokation an früheren Blennorrhoikern b. d. Demobilisierung 297.
— Therapeut. Wirkg. d. glutäalen Terpentineinspritzung b. Blennorrhoe u. ihren Komplikationen 297.
— Ixolon, ein neues Trippermittel 297.
Brooke, Henry Ambrose Gundy 320.
*Bruck, Carl, Üb. die Verbreitg. d. Geschlechtskrankheiten dch. den Krieg 294.
*— Über Poikilodermia atrophicans vascularis 369.
— 381.
Brütt, H., Üb. papilläre Geschwülste des Nierenbeckens 60.
Bruhns, C., Üb. Ekzembehandlung 61.
— 330.
Brunzel, H. F., Z. Kasuistik u. Diagnose d. Torsion d. Skrotalhodens 253.
Brusser, Die Bhdlg. d. Erysipels m. Äther 108.
Bulliard, H., Üb. das Vorkommen der Kleiderlaus u. die schnelle Feststellung der Verlausung 156.
— s. Charlet.
Butte, Lucien 176.

Caesar, Victor, Spuman u. Tampospuman i. d. Therapie d. Urogenitalapparates 283.
Calmette, Albert 336.
Campana, Roberto 304.
Casper, L., Indikationen u. Nutzen d. Verweilkatheters 60.
— Üb. Koliknephritis 268.
Ceconi, A., Die akute Kriegsnephritis 267.
Chagas, Carlos 336.
Chajes, B., Die Pilzerkrankungen d. menschl. Haut 78.
— Die Therapie d. Bartflechte 79.
— Multiple neurotische Hautgangrän 366.
Charlet, L., u. Bulliard, H., Üb. venerische Krankheitsursachen b. 560 Fällen einer Frontambulanz 157.
Chevalier, Paul, Die Bhdlg. d. Blennorrhoe des Mannes 298.
v. Chiari, Richard, Üb. d. Beeinflussung des Verlaufes von Fleckfieber dch. die Konstitution u. die Kondition d. Individuums 382.
Christoffersen, N. R., Üb. einen Fall von pluriglandulärer Insuffizienz 192.
Connio, Alexander, Diplokokken-Erysipel m. Septikämie 107.
Crary, George W., Das Kinderekzem 61.

Digitized by Google

Csernel, Eugen, Üb. Proteusagglutination b. Fleckfieber 382.
Cumston, Ch. G., Ein Fall v. blennorrhoischer Arthritis m. Gelenkerguß, bhdlt. mit intraven. Injektionen v. kolloidalem Schwefel 285.
Cunier, Bhdlg. d. Fußgeschwüre 159.
Cuvillier s. Bazy.

Danilewitsch, Z. Frage d. Bhdlg. d. Trippers u. seiner Komplikationen m. Antigonokokkenserum 300.
— Das Antigonokokkenserum d. experim.-med. Instituts u. seine Anwendg. bei Tripper 300.
Danziger, Felix, Harnröhrenverletzungen inf. Verschüttung ohne Beckenbruch 240.
Dardel, Gustave, Klin. Erfahrgn. über Kryptorchismus 252.
Darier, Jean 320.
Dean-Bevan, Arthur, Eine neue Operation für Hypospadie 239.
*Delbanco, Wilhelm Krüger † 365.
— 94, 372.
Dembskaja, Zur gegenwtg. Therapie der blennorrhoischen Erkrankungen 297.
Deneke 363.
Denks, Zur Frühoperation d. Nierenschüsse 60.
Deszimirovics, K., Klin. Beobachtgn. üb. den epidemischen Ikterus 174.
— Btrg. z. Verwertbarkeit eines Fleckfieber-Dauerdiagnostikums 382.
Deutschmann 95.
Ditlevsen, Christian, Acarodermatitis e copra 221.
Dörr, R., u. Pick, R., Experim. Untersuchgn. üb. Infektion u. Immunität b. Fleckfieber 381.
Dreyer 281.
Driscoll, Thomas L., 64.
Drosdow, Vergleichende Bewertg. d. verschiedenen Färbemethoden d. Spirochäta pallida 314.
Dubois-Havenith, Emile 64, 189.
Dubreuilh, W. 400.
v. Dziembowski, C., Die Pathogenese d. gutartigen Albuminurien 282.
v. Dziembowski, S., Dystrophia adiposogenitalis m. Myopathie 159.

*Ebstein, Erich, Angeborene familiäre Erkrankungen an den Nägeln 113.
Ehlers, Erfahrgn. üb. Krätzebhdlg. m. Ungt. hepatis sulfuris 208.
v. Ehrenwall u. Gerhartz, M., Quinckesches Ödem 335.
Ehrich, William S., Entfernung e. Uretersteines durch die zystoskop. Methode 283.
Ehrlich, Hans, Üb. Paraffinkarzinom 141.
Ehrmann, S., Üb. die Häufigkeit d. artefiziellen Akne in der Kriegszeit u. ihre Verwechslung m. akneiformem Tuberkulid 95.
Elias, Herbert, Zur Theorie d. serolog. Reaktionen auf Fleckfieber 382.
Epstein, L., Z. Frage d. Spezifität d. X-Stämme u. d. Weil-Felixschen Agglutination b. Fleckfieber 399.
Etienne, J., Keloide u. Kriegsverletzungen 143.
Eustachio, Leo, Üb. zwei Fälle v. Kriegsnephritis ohne Ödem, kompliziert dch. Urämie 267.

Fabre, Paul 176.
Fabry, J., Üb. Erosio interdigitalis blastomycetica seu saccharomycetica 78.
Fahr 377.
Falta, W., Üb. das Kriegsödem 334.
*Fantl, Gustav, Zur Technik der Salvarsaninjektion 161.
*— Lupus follicularis acutus unter d. Bilde eines Erythema nodosum 225.
Feigenbaum, Dorian, Ein Btrg. z. Kenntnis d. Rückenmarksblutungen beim Skorbut 351.
Feigl, J., u. Querner, E., Untersuchgn. üb. Melanurie 283.
Felix, A., Üb. die angebl. polyagglutinatorischen Eigenschaften d. Serums Fleckfieberkranker 383.
— s. Weil.
Fernau, Albert, Physik u. Chemie d. Radiums u. Mesothors f. Mediziner 384.
*Fetter, Karl, Untersuchgn. üb. das Vorkommen der orthotischen Albuminurie b. Haut- und Geschlechtskranken, insbes. Syphilitikern 129, 150.
Fieber, Z. Frage d. Bhdlg. d. Röntgenschädigungen der Haut m. Radium 352.
Finger, E., Üb. Fürsorgebestrebungen für geschlechtskranke Jugendliche 128.
Finger, H., u. Koltert, V., Btrg. z. Klärung des Wesens d. Weil-Felixschen Reaktion 383.
Fischer, W., Der Einfluß d. Krieges auf die Dermatomykosen u. ihre Pilzflora 78.
*— Statist. Btrge. zur Trichophytie-Epidemie 145.
Fischl, Friedrich, Üb. einen Fall v. Cysticercus cellulosae d. Haut 175.
— Üb. das Auftreten eines toxischen Exanthems u. vorübergehende Niereuschädigung nach Tannalbinverabreichung 334.
Flechtenmacher, Karl, Foudroyanter Gasbrand nach Herniotomie 124.
— Zur Kasuistik d. zystischen Dilatation d. vesikalen Ureterendes 269.

Digitized by Google

Flockemann, Zur Chirurgie der Hufeisenniere 60.
Flörcken, H., Btrge. zur Pathologie u. Klinik der Gasphlegmone 124.
Flury, Ferdinand, Üb. das Hautsekret d. Frösche 302.
Foger, Artur, Zur Konstatierung der inneren Hämorrhoiden 172.
Forlanini, Carlo 16.
Forsmann, J., Üb. die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden u. die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren 16.
Fraenkel, Eugen, Üb. die Reinzüchtg. der Krankheitserreger des malignen Ödems u. Gasbrandes aus infizierten Wunden 127.
— 377.
Frank, Hermann, Üb. Erysipeloid u. seine Bhdlg. 109.
Frank, W., Die Bhdlg. der Skabies 208.
Franke, Pemphigus u. essentielle Schrumpfung d. Bindehaut 94.
Franke, Felix, Bhdlg. d. Hydrozele m. Formalin 253.
Franke, Gustav, Die Morgagnischen Hydatiden u. andere Embryonalreste d. Müllerschen Ganges u. d. Wolffschen Körpers am Hoden u. Eierstock 296.
Franz, Üb. die Gasentzündung 111.
Freilich, Ellis B., Wismutvergiftung im Anschluß an eine Injektion v. Wismutbrei 304.
Frenkel (Toulouse), Alopecia areata nach Röntgenbestrahlung 157.
Freudenberg, A., Zwei Fälle von Blasendivertikeln m. Röntgenbildern d. m. Kollargol gefüllten Blase 251.
Freund, Leopold, Die Röntgenbhdlg. d. Psoriasis vulgaris 77.
Frey, Die Bekämpfg. d. Pocken im deutschen Verwaltungsgebiet von Polen 366.
Fröderström, H., Ein Fall von Luminalnatriumexanthem 352.
Frolow, Zur Frage der Vakzinetherapie b. d. blennorrhoischen Gelenkaffektionen 298.
Fronstein, R., Die Vakzinetherapie u. die Vakzinediagnostik d. blennorrh. Erkrankungen 299.
Fruchtinger, Zwei Gasbrandfälle d. Haut 111.
*Frühwald, Richard, Ernest Gaucher † 207.
Fuld, E., Urticaria appendicularis 336.

Galewsky, Üb. Melanodermien u. Dermatosen dch. Kriegsersatzmittel 64.
Galli-Valerio, B., Btrge. z. Biologie u. z. Bekämpfg. d. Läuse. 3. Mitteilung 175.
— Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum b. Blennorrhoe 287.
Gaucher, Ernest 207.
Gauss, C. J., Eine neue Bhdlgsmethode d. Blennorrhoe b. Weibe 286.
— Z. Kritik d. Blennorrhoeheilung 287.
Géber, Hans, Daten zum Krankheitsbild d. sog. spontanen Hautgangrän 107.
Gellis, Siegfried, u. Winter, Josef, Üb. Milchinjektionsbhdlg. blennorrh. Komplikationen 44.
Gennerich u. Zimmern, Weitere Btrge. von Reinfectio syphilitica 45.
— 353.
*Georgi, W., Üb. Serodiagnostik d. Syphilis mittels Ausflockung (insb. üb. die Methode nach Sachs u. Georgi) 193.
Gerhartz, M., s. Ehrenwall.
Geringer, Johann, Üb. Nebennierenverändergn. bei Gasbrand 125.
Gerstmann, Josef, s. Perutz.
Girschowitsch, Üb. die interne Bhdlg. m. Jod u. spez. m. d. neuen Jodeiweißpräparat Jodlaktin 319.
Giugni, F., Epidemisches Auftreten von skorbutähnlicher Purpura haemorrhagica b. einigen Truppenteilen 350.
Glavik, Ernst, Hämangiome u. ihre Selbstheilung dch. Ulzeration 143.
Glingar, Alois, Z. Klinik u. Endoskopie d. artifiziellen Urethritis 240.
Göppert (Göttingen), Z. Bhdlg. d. nässenden Gesichtsausschlags d. Säuglinge 61.
Goldberg, L., s. Ata Bey.
— Btrg. z. Therapie d. Ulcus tropicum phagedaenicum (Jemen) 106.
Goldscheider, Die Topographie d. spinalen Sensibilitätsbezirke d. Haut 303.
Goldzieher, M., Primäre Nebennierentuberkulose 192.
Graetz 377.
Gramén, Karl, Ein Fall v. Hydronephrose m. einer Masse älterer, runder Blutkoagula im Nephrosensack 268.
Grave-Jaffé, Funktionsprüfgn. b. Kriegsnephritiden 46.
Greif, Behandlg. d. Skabies m. Skaben 220.
Grigorjew, Z. Frage d. Leukämie d. Haut 105.
— Ein Fall von Acanthosis nigricans 143.
Gross, Siegfried, Z. Bhdlg. d. Zystopyelitis 268.
Grünbaum, Hugo, Ein handlicher Taschenapparat zur Eiweißuntersuchg. 282.
Guarnieri, Giuseppe 32.
*Günther, Hans, Die klin. Symptome der Lichtüberempfindlichkeit 177, 203, 213, 230, 243.
Guggenheimer, Hans, Wasserausscheidungs- und Konzentrationsvermögen im Rekonvaleszenzstadium d. akuten Kriegsnephritis 267.

Digitized by Google

Gundrum, Blutungen unter d. Haut nach Chinin 349.
Gunsett 80.

Habermann, Eine prakt. u. billige Krätzebhdlg. m. Bemerkgn. üb. Glyzerinersatz 208.
Haenisch 362.
Haethausen, A., Studien üb. die Lichtdermatitiden. Die Bedeutung der im Körper normal vorkommenden Stoffe für lichtbiologische Prozesse 352.
Hahn, R. 363, 381.
Hallenberger, Zur Ätiologie der Variola 367.
Hallopeau, Henri 304.
Hammerschmidt, Johann, Die Genese der Einschlußkörper in d. Haut b. einigen Chlamydozoenerkrankungen 304.
Hanfland s. Weiss.
Hansen, Zur Kupferbhdlg. d. Tuberkulose 399.
Hanusa, Kurt, Die Infektion frischer Kriegswunden m. Gasbranderregern u. die daraus zu ziehenden Folgerungen 126.
— Die operative Bhdlg. d. Leistenhodens 253.
Hartmann, Armin, u. Pressburger, Rudolf, Z. Frage d. Entlausung u. Desinfektion anläßl. d. Demobilisierung 175.
Hatiegan, Julius, Untersuchgn. üb. die Ätiologie d. epidemischen Gelbsucht 174.
Hayward (Frohnau), Boluphen in der Wundbehandlung 318.
*Hecht, Hugo, Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion 289.
— Zur Theorie d. Milchbehandlung 319.
— Die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen 332.
Heidingsfeld, Meyer, L., Epitheliom a. d. Basis von Lupus erythematosus 173.
— Formalin-Urtikaria 365.
— 64.
Heijl, C. F., Schweißdrüsenadenom 143.
Heilbronn, Selbstverstümmlung dch. Gonokokkenübertragung 112.
Heinemann, Beobachtgn. üb. Stomatitis ulcerosa, Angina Vincenti u. Noma 107.
Heller, Gangräneszierender Schanker 43.
— Melanosen nach Salvarsan 43.
— Irreparable Melanosen u. universelle tödlich verlaufende, exfoliative Dermatitiden nach Salvarsan 190, 331.
— Nichtinfektiosität d. Geschlechtskrankheiten im Sinne des Gefährdungsparagraphen 190.
Herxheimer u. Höhne, Die Therapie d. nervösen Erkrankungen d. Haut 366.
Hesse, E., Die Bewertung d. epiduralen Injektion b. Enuresis nocturna 239.
Hesse, Max 144.
*Hettersdorf, Über Gefäßschädigungen bei intravenösen Injektionen 305.
Heusner, Hans L., Üb. einige neue Lichtheilapparate 317.
Heymann, Arnold, Das Bettnässen 239.
Hift, Robert, Beobachtgn. üb. Skorbut u. Hemeralopie 351.
Himmelstrup, E., Ein Fall v. primärem vaginalem Sarkom b. e. 4jähr. Mädchen 284.
Hirsch, Hans u. Vogel, Agnes, Über Partigentherapie b. Hauttuberkulose 399.
Hirschberg, Julius, Üb. die Blattern am Auge. Eine geschichtliche Betrachtung 366.
Hirschfeld, Magnus, Sexualpathologie. Ein Lehrbuch f. Ärzte u. Studierende. II. Teil: Sexuelle Zwischenstufen. (Das männliche Weib und der weibliche Mann.) 296.
His, W., Bäder- u. Klimabhdlg. d. Erkrankgn. d. Harnorgane 238.
— Kriegsnephritis ohne Eiweiß 256.
Hitrowo, Üb. die lokale Bhdlg. d. Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium cyanatum 400.
Hodann, Max, Erwiderung 287.
Hodesmann, Zur Kasuistik d. Gasphlegmone 112.
Hoehne s. Herxheimer.
Höjer, Axel, Üb. Albuminurie bei Ikterus 174.
*Hoffmann, C. A., Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte dch. interne Therapie abzukürzen 14.
v. Hoffmann, Eduard, Harnröhrenverletzung im Kriege 240.
Hoffmann, Erich, Über Solarson, Staphylokokkenvakzine u. Röntgenbhdlg. der Akne vulgaris 103.
Hofmann, E., Eine bisher unbekannte Bakterienart als Befund b. e. eigenartigen Erkrankg. d. Haut 316.
Hofmann, Hedwig s. Mucha.
Hofmann, Willy, Üb. die Anwendg. d. Eukupins in d. urolog. Therapie 223.
Hohlweg, H., Z. Behdlg. d. blennorrhoischen Infektion d. oberen Harnwege 298.
Holländer, Eugen, Üb. spontane Geschlechtswandlung 368.
Holmes, Th., Kongenitale Zystenniere 268.
Holmgren, Emil, Die Trophospongien d. Nervenzellen 303.
Hopkes, Üb. Gasbrand 111.
Hoppe-Seyler, G., Zur Kenntnis der Variola 367.
Hülse, Walther, Patholog.-anatom. Untersuchgn. üb. die Ursachen der Ödemkrankheit 335.
— Zur sog. Blasenschwäche der Soldaten 239.

Digitized by Google

Hültl, H., Diabetische Gangrän d. ganzen Penishaut 239.
Huetes, C., Ein kapillares Lymphangiom 142.

Iswolskaja, Die Anwendg. v. Lysoform bei Rose 108.

Jacobsohn, Einiges üb. Gasphlegmone u. Gasgangrän 124.
Jacobsthal 381.
Jadassohn, J., Üb. Röntgenbhdlg. d. Kinderekzeme 62.
— Psoriasis u. verwandte Krankheiten 62.
— Üb. die Bhdlg. d. Verrucae planae juveniles m. Hydrarg. jodat. flavum 143.
— Sclerodermia diffusa 173.
— Üb. Schädigungen dch. Salvarsanbhdlg., spez. die Encephalitis haemorrhagica 332.
— Z. d. Gesetzentwurf z. Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten 384.
— Zungentuberkulose 399.
Jaeger, Üb. eine neue Salbengrundlage „Laneps" u. deren Verwendg. i. d. Säuglingspflege 319.
v. Jaksch, R., Das Hungerödem 335.
Jeanselme, Ed. 96.
Johan, Bela, s. Vas.
Johnston, James Chew 240.
Jordan, A., Zur Frage des Leukoderma psoriaticum als solches in Verbindg. m. Leukoderma syphiliticum 63.
— Üb. einen Fall von norwegischer Krätze 77.
— Üb. einen dch. Autovakzine erfolgreich behandelten Fall von Sycosis barbae 95.
— Zur Statistik der in Moskau beobachteten Leprafälle 399.
Joseph, Max u. Arnson, J., Üb. Solarson, ein für Injektionen geeignetes Arsenpräparat 333.
Jurgeliunass, Z. Frage d. Erblichkeit der Infektionskrankheiten 315.

Kabelik, J., Üb. Rekonvaleszentenbluttransfusion b. Typhus exanthematicus 367.
Kafka, V., Taschenbuch d. prakt. Untersuchungsmethoden der Körperflüssigkeiten b. Nerven- u. Geisteskrankheiten 91.
— 362.
Kahn, Philalethes u. Steiner, Gabriel, Üb. die Ursachen d. multipeln Sklerose 176.
Kaiser, Karl, Üb. pigmentierte Schwangerschaftsnarben 158.
Karlow, A., Zwei Fälle v. Pyonephrose b. Tripper 285.
Karo, Wilhelm, Üb. die Beeinflussung infekt. Erkrankgn. d. Harnorgane dch. Eukupin-Terpentininjektionen b. interner Verabfolgg. von Buccosperin 223.
Kaufmann, Joseph 336.
Kaufmann-Wolf, Pityriasis rubra pilaris 43.
— Sklerodermie 43.
Kaulla (Stuttgart), Z. Frage d. Bekämpfg. d. Geschlechtskrankheiten 144.
Kautz, Friedrich, Kontraindikationen b. Bestrahlgn. m. künstlicher Höhensonne 317.
Kayser, J. E., Üb. einen Fall v. Quinckeschem Ödem u. Urtikaria m. fieberhaftem Verlauf 335.
Kehl, Hermann, Üb. metastatische Gasphlegmone 126.
Keppler, Wilhelm, Üb. Erysipelbhdlg. m. Jodtinktur 108.
Kerl, Wilhelm, Btrge. z. Kenntnis der Verkalkungen der Haut 44.
Kermorgant, J., s. Mallein.
Kersten, H. E., Zur Arbeit Hallenbergers: Einige Bemerkgn. z. d. Arbeit Dr. Kerstens: „Üb. Ulcus tropicum in Deutsch-Neuguinea" 106.
Kielleuthner, Ludwig 112.
Kisch, A., Z. Bhdlg. der Pyodermatosen 103.
Kissel, Üb. die Bhdlg. d. Krätze m. Perubalsam 220.
Kissmeyer, A., Bullöse Psoriasis 63.
— Einige Bemerkgn. z. Morphologie u. Biologie bei Spirochaeta pallida 314.
Klaften, M. Z. Technik d. Bilirubinnachweises 282.
— s. Skutetzky.
v. Klebelsberg, Ernst, Über Gasbrand 111.
Klein s. Baer.
Kleinsorg, Hermann, Ein Fall v. multipeln Dermatomyomen 144.
Klingmüller (Kiel), Üb. die Bettwanze 128.
Knack, A. V., Die deutsche Urologie im Weltkriege 47.
Knauf, Ein doppelseitiges Harnblasendivertikel m. zweifachem Ventilverschluß 251.
Köbner, Albert 352.
Königstein, Hans, Zur Bhdlg. d. Ulcus molle 45.
Koennecke, Walter, Schwere allgem. Störungen nach Jodipininjektion 319.
Koerber, H., Sexualität u. Schuldgefühl 368.
Kofler, Alfred, Btrge. z. Bhdlg. d. Conjunctivitis blennorrhoica d. Erwachsenen 285.
Kollert, V., s. Finger, H.
Kolmer, J. A., s. Schamberg, Stricker.
Kontkowski, Ein Fall von Naevus linearis sive systematisatus nach Trauma 222.

Digitized by Google

Koopmann, Das Prinzip d. Gramschen Färbung als Grundlage einer prognostisch allgemein verwertbaren Urinprobe 271.
Kotzenberg, Die Röntgentherapie d. malignen Geschwülste 140.
Kraepelin (München), Geschlechtliche Verirrungen u. Volksvermehrung 96.
Kraus, Alfred, Über Pyodermatosen 103.
Kraussmann, Z. Vakzinetherapie d. blennorrh. Erkrankungen 300.
Kreibich, C., Üb. d. Natur d. Blutzellengranula 303.
Kritzler (Rüstringen), Ein einfaches Verfahren z. Unterdrückg. im Entstehen begriffener Furunkel 104.
Krüger, Blutbefund b. Urticaria pigmentosa 158.
Krüger, Wilhelm 365.
Kühn, Adolf, Üb. symptomatische Exantheme. Kasuistische Mitteilungen 315.
Külz, L., Üb. die Identität d. Ulcus tropicum Afrikas u. d. Südsee 106.
Kümmel, Hermann, Radiographie d. strahlendurchlassenden Nierensteine 60.
— Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe 160.
Kuhn, Ph. s. Uhlenhuth.
Kuznitzky 192.
Kyrle, J., Bemerkenswerte histologische Befunde bei Psoriasis vulgaris 63.

Lacombe, Maurice, Die Bhdlg. d. Blennorrhoe d. Mannes m. Schwefeldioxyd 301.
Landau, Hans, Untersuchgn. üb. Gasbrand- u. Rauschbrandbazillen, m. bes. Berücksichtgg. ihres serolog. Verhaltens und ihrer Veränderlichkeit 127.
Landé, Lotte, Die Diagnose d. primären Nasendiphtherie u. der Hautdiphtherie im Säuglings- und Kindesalter 105.
Lebar (Paris), Schwarze Haarzunge u. Keratochromoglossitiden 156 (Bis).
Ledermann 191.
— Haarausfall nach Grippe 331.
Lehmann, Bruno, Ein Fall v. Orientbeule (Bagdad- oder Aleppobeule) 106.
Lehndorf, Arno u. Stiefler, Georg, Zytolog. Blutuntersuchgn. b. Gasbrand 126.
Leitner, Philipp, Btrge. zur Therapie des Morbus Addisonii 158.
Lembcke, H. u. Sophra, S., Klin. Untersuchg. üb. den Wert der Phenolsulfophtaleinprobe f. Diagnose u. Prognose v. Nieren- u. Nierenbeckenerkrankungen 60.
Lesser, Fritz 190, 191, 282.
— Ausflockungsreaktionen nach Meinicke u. Sachs-Georgi 331.
— u. Witkowski, Spirochätenbefunde u. Salvarsan b. Alveolarpyorrhoe 192.
Levin, Ernst 96.
Lévy-Franckel, A. 320.
Lewinski, J., Z. Kritik d. Blennorrhoeheilung 287.
Lewy, Erich, Aphorismen üb. Sexualneurasthenie 222.
Lichtenstern, Robert, Einseitige Pyonephrose n. Schußverletzung d. Blase 268.
Lichtwitz, L., Üb. Begriffsbildungen in der Nierenpathologie 254.
*Liesegang, Rafael Ed., Die Toxidermie dch. einige kautschukfreie Pflaster 275.
Lilienstein 381.
Linnatz, Max, Die Bhdlg. der Wunden und Geschwüre am Unterschenkel mittels senkrechter Aufhängung d. Beines 171.
Lipp, Hans, Eine einfache, billige und eindeutige Gramfärbemethode 303.
Lipschütz, B., Üb. Ulcus vulvae acutum 284.
— Z. d. Bemerkgn. Weils zu meiner Arbeit in der W. kl. W., Nr. 18, Die Entstehung d. Fleckfieberexanthems 399.
Lisznay, E., Üb. Merlusan 319.
*Ljubitsch, David, Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis b. Frühsyphilis 1, 20.
Lobmayer (Budapest), Streptobazilleninfektion am Finger 128.
v. Lobmayer, G., Die kriegschirurgische Bedeutg. des Skorbuts 350.
Loeb, Heinrich, Spritze für intravenöse Injektionen 128.
Löffler, Wilh. s. Bloch.
Löwy, O., Zur klin. Diagnose „Gasentzündung“ 125.
Lohnstein, H., Die deutsche Urologie im Weltkriege 45.
— Zur Kasuistik d. Fremdkörper der Blase m. Bemerkgn. üb. die Technik ihrer Entfernung 249.
— Btrge. z. Ätiologie, Diagnose u. Therapie d. Fremdkörper d. Blase nach Kriegsverletzungen 250.
Lomholt, Svend, Die Zirkulation des Quecksilbers im Organismus 43.
— Ein Fall v. Xeroderma pigmentosum m. Kohlensäureschnee behandelt 158.
Loose, Gustav, Der Sieg der Röntgenstrahlen üb. den Brustkrebs 141.
— Die Röntgenbhdlg. d. Lymphdrüsentuberkulose u. sonstigen lymphat. Krankheiten 141.
Lóránt, A., Üb. d. Hämolysin d. paroxysmalen Hämoglobinurie 269.
*Lowinsky, Julius, Zur Intensivierung der Syphilisverhütung 346.
Lubliner, Ruth, Schwerer anaphylakt. Chok nach Milchinjektion 271.
Luithlen, Friedrich, Die Schmerzstillung als Bhdlg. d. Hautentzündung 316.

Digitized by Google

Lumière, Die Bhdlg. infizierter Wunden m. Jodstärke 109.
Lunden, T., Ein Fall von Geschlechtsverkennung 222.

Macciarone, A., Gasphlegmone u. Gasgangrän 124.
Mackee, George M., Die Idiosynkrasie gg. Röntgenstrahlen 352.
Maheu, Der Gonokokkeneiter unter d. Einfluß intramuskul. Kaliumpermanganatinjektionen 301.
Maliwa, Edmund, Üb. die sog. Ödemkrankheit (Entkräftungskrankheit) 335.
Mallein, E., Tzauck, A. u. Kermorgant, J., Über „Neurofixativus" 157.
Markuse, Max, Bemerkgn. z. d. Aufsatze v. Werler: Üb. Blasenneurose usw. 249. — 368.
Martini, Erich, Körperentlausung dch. Enthaarungspulver zwecks Fleckfieberbekämpfung 175.
Mathes, J., Zur Heilung der Kraurosis vulvae 284.
Mehliss, Prostatahypertrophie u. ihre Bhdlg. 253.
Meirowsky, B., Intensive Pigmentierung des Gesichts nach Einwirkg. v. Dämpfen des Teerpräparates „Goudron" 45.
— Vorschläge z. Bekämpfg. d. Bartflechtenepidemie 79.
— Spirochaeta pallida (Schaudinn) u. Spirochaeta nodosa (Hübner-Reiter) 313.
Mélamet, Blennorrhoe, Versuch einer Allgemeinbehandlung 297.
Meltzer (Freiberg), Häufigkeit und Art der Chininexantheme 80.
*Mendes da Costa, S., Ringkreise b. Psoriasis 257.
Menzer, A., Üb. Blennorrhoeheilung 297.
Menzi, H., Vorläufige Mitteilungen üb. Bhdlg. d. Blennorrhoe b. Weibe m. intraven. Kollargolinjektionen 287.
Meyer, Fritz M., Die Strahlenbhdlg. d. Trichophytien d. Bartes 79.
— Die Röntgenepilationsdosis in ihrer prakt. Bedeutung 221.
*— Die kombinierte Physiko-Organotherapie d. sexuellen Impotenz 227.
— Ein dch. Quarzlicht geheilter Fall von schwerer Nageleiterung 272.
— Fünfjährige Ergebnisse der filtrierten Röntgenbehdlg. d. Hautkrankheiten 317.
Meyer, Hans 240.
*Michael, Max, Üb. die Lebensdauer d. Trichophytonpilze 209.
Michaelis, L., Die Bhdlg. d. Plaut-Vincentschen Angina m. Eukupin 256.
Misikow, Üb. die Bhdlg. v. Ekzem, Skabies u. einigen anderen Hautkrankheiten m. Xylol 334.
v. Monakow, P., Untersuchgn. üb. die Funktion d. Niere unter gesunden u. krankhaften Verhältnissen 254.
Montpellier, J., Die Histologie d. physiolog. Pigmentflecke der Schleimhäute 156.
Mosskalew, Z. Bhdlg. d. Krätze b. Militär 208.
Moszkowicz, Ludwig, Vioformfirnis gg. Erysipel 108.
Mucha, V. u. Hofmann, Hedwig, Üb. Vakzinebhdlg. d. Blennorrhoe b. Frauen 287.
Mühlens, P. u. Stojanoff, D., Btrge. zur Weil-Felixschen Reaktion nebst Beobachtgn. üb. die Gruber-Widalsche Reaktion b. Flecktyphus 382.
Müller, Ein neuer Apparat z. Bhdlg. der Blennorrhoe 300.
— Franz 281.
— F. X., Die Bhdlg. d. Trichophytia superficialis et profunda m. Terpentineinspritzungen 79.
— Gerhard, Eigenartiger Fall von Urtikaria m. Ödem u. Fieber 336.
— L., Heilung d. Augenblennorrhoe dch. Milchinjektionen 285.
— L. R., Üb. nervöse Blasenstörungen im Kriege 249.
— Max, Der Behandlungsschlendrian a. d. Gebiete der Geschlechtskrankheiten 128.
— — 400.
— O., Die Bhdlg. d. tropischen Ringwurms m. künstl. Höhensonne (Quarzlampe) 79.
— Rudolf, Üb. ein neues Anwendungsgebiet u. das therapeut. wirksame Prinzip parenteraler Eiweißzufuhr 316.
Muijs (Amsterdam), Epidermomykosis inguinalis dch. Endomyces albicans 78.
Mulzer, Paul 304.

Nart, Z. Fiebertherapie d. Blennorrhoe b. Kindern 285.
*Nast, Otto, Intravenöse kolloidale Silbertherapie b. Gonorrhoe 65.
O'Neill, Bernard, Ein Fall von angeborenem Fehlen der Nägel 221.
Neudörfer, Victor, Der retikulo-endotheliale Apparat b. malignen Neoplasmen 140.
Neumann, Jacques, Zur Parotitis epidemica 252.
Nikolsky, Üb. die Krankenhausverpflegung der Hautkranken 16.
— Die vasomotorischen Reflexe d. Haut (klinische Besonderheiten) 303.
Nitch, C. R., Pseudotuberculoma silicoticum 144.
Nobl, Eduard u. Zieczer, Josef, Btrg. z. Klinik des Fleckfiebers 381.
— Gabor, Z. Kenntnis der Pityriasis rubra (Hebra) 77.

Digitized by Google

Nobl, Gabor, Ursachen gehäufter Skabiesrezidive 207.
— — 32.
Nocht, Hugo, Die kombinierte Abortivbhdlg. d. Syphilis 44.
Nonne 360.
Nonnenbruch, Wilhelm, Klin. Beobachtgn. b. d. akuten Nierenentzündung im Felde 255.
v. Notthafft, Üb. eine neue Salbengrundlage „Laneps" 319.
*— Kolloides Silber als Heilmittel bei Syphilis 385.
*Nourney, Zur Immunitätsbehandlung der Geschlechtskrankheiten 379.
Nussbaum, Pferderäude beim Menschen 220.

Ochs, Karl, Üb. das Keratoma palmare et plantare hereditarium 222.
Odstrčil, J., Üb. moderne Bhdlgsarten d. Bubonen u. Ulcera mollia 140.
Omar Bey, Neschat s. Ata Bey.
Oppenheim, Moritz, Zur Ätiologie d. schwarzen Haarzunge 61.
— Die Krätzeplage u. ihre Bekämpfung 207.

Paetsch, Z. Bhdlg. d. a. d. Menschen übertragenen Pferderäude 220.
*Paldrock, A., Erfahrungen mit Gonokokken 37.
*Paschen, E., Zur Scharlachdiagnose 343.
Paschkis, Ein Btrg. zu den nicht dch. die Prostata verursachten vesikalen Harnstauungen 60.
Payr, E., Üb. Gasphlegmone 110.
Pedersen, Brun, Erfahrgn. üb. Krätzebhdlg. mittels Ungt. hepatis sulfuris 208.
Pegger, Hans, Ein Btrg. z. d. Schußverletzungen d. Harnblase 251.
Pellier, J., Üb. einen Fall von Lichen planus 156.
Pergament, Z. Frage d. Bhdlg. d. Rose überhaupt u. d. Rose d. Gesichts im besonderen 108.
Perrier, Ch., Die Purpuraerkrankung der Blasenschleimhaut 249.
Perutz, Alfred u. Gerstmann, Josef, Üb. eine eigenartige chron. Allgemeinerkrankung m. hauptsächl. Beteiligung d. Haut u. Muskulatur u. Aplasie d. Thyreoidea. Ausgang in Atrophie u. Stillstand d. Leidens 159.
Petschacher, Ludwig, Eine Fleckfieberepidemie in russischer Kriegsgefangenschaft 367.
Pfanner, W., Z. Kenntnis u. Bhdlg. des nekrotisierenden Erysipels 107.
Pflaumer, Erleichterung d. transvesikalen Prostatektomie 253.
Pfleger, Ludwig 48.
Philipowicz, J., Btrg. z. d. Kriegsverletzgn. d. unt. Harnwege u. d. Geschlechtsorgane 223.
Pick, Friedel, Üb. Sexualstörungen im Kriege 223.
— R. s. Dörr.
— Walter, Üb. Pferderäude b. Menschen 220.
Pilzer (Neusandeč), Üb. Skabies u. deren Bhdlg. m. Erdöl (Rohöl) Kleczany 208.
Pinkus 282.
Pirilä, Paavo, Ein Lichen-ruber-Fall m. einer frühzeitig auftretenden intensiven u. diffus ausgebreiteten Pigmentation 45.
— Üb. die Histologie u. Pathogenese des Lichen ruber planus 45.
Pisko, Quarzlicht i. d. Bhdlg. von Hautkrankheiten 318.
Plaut 381.
Pleschner, Hans Gallus, Zweiter Bericht üb. die urolog. Abteilung der k. k. II. chirurg. Univ.-Klinik in Wien 128.
Pochon, Gaston, Die Anwendg. polyvalenter Vakzine b. Infektionen, bes. b. Kriegsverletzungen 109.
Pontoppidan, B., Üb. den Nachweis von Spirochaeta pallida dch. Drüsenpunktur 314.
Porcelli, Rudolfo, Üb. einen Fall von Sexualneurasthenie, verursacht dch. Gonokokken i. d. hint. Harnröhre 284.
Posner, C., Zur Färbg. v. Genitalsekreten u. Harnsedimenten 47.
Pospelow, W., Einige Fälle von Pendjegeschwüre, Leishmania cutanea 105.
— Ein Fall von gutartigem Sarkoid d. Haut b. e. 12jähr. Mädchen, Heilung nach sechsmonat. Bhdlg. m. Arsen 142.
— Versuche m. d. Traumaktivin von Magnitzki b. einigen venerischen Krankheiten 334.
Praetorius, G., Weiteres üb. Mammin u. Kollargol b. Blasenpapillomen 250.
Prescher, J., Die Bestimmung d. Zuckers b. d. sog. Lävulosurie 283.
Pressburger, Rudolf s. Hartmann.
Pribram, Br. Osc., Gasbrand u. Anärobensepsis 127.
Prinzing (Ulm), Eheliche u. uneheliche Fruchtbarkeit u. Aufwuchsziffer in Stadt und Land in Preußen 383.
v. Probizer, Guido 288.
Pulvermacher, Sarkomatose d. Haut 280.
— Positive Trichophytinreaktion b. Lymphdrüsentbc. u. lichenoidem Tuberkulid 330.
— Atypische Ichthyosis (Erythrodermie congénitale ichthyosique avec hyperépidermotrophie [Brocq]) 330.
— 282.
Puppel, Argobol, ein neues Silberbolspräparat 318.

Digitized by Google

Quensel, Ulrik, Untersuchgn. üb. die Morphologie d. organisierten Harnsediments b. Krankheiten d. Nieren u. d. Harnwege und üb. die Entstehung d. Harnzylinder 270.
Querner, E. s. Feigl.

Rachmaninow, Ein Fall von multipler Nekrose d. Haut im Kindesalter 107.
Raizies, G. W. s. Schamberg.
Rasskina, Zur Färbung der Spirochaeta pallida 314.
Rattner, Therapeut. Erfahrgn. m. Hexal b. Harnleidenden 238.
Rebulla, Arthur, Z. operativen Bhdlg. d. harten Ödems 335.
Reed, A. C., Beriberi 304.
Rehder, Hans, Üb. die Doehleschen Leukozyteneinschlüsse 303.
Reines, S., Intravenöse Methylenblauinjektionen b. d. akuten Blennorrhoea post. u. Zystitis 301.
Reinhardt, Ed., Üb. Venenveränderngn. u. Blutungen im Unterhautfettgewebe b. Fleckfieber 382.
Reiter, Z. Kritik d. Blennorrhoeheilung 287.
Renault, Alex, Die Bhdlg. d. Blennorrhoe des Mannes 298.
Rheins (Neuß), Üb. ein altes, sehr gut wirkendes Streupulver 317.
Riehl, G., Üb. eine eigenartige Melanose. Vorläufige Mitteilung 158.
— 288.
Ries (Stuttgart), Ein neues Unterstützungsmittel b. Enuresis nocturna d. Erwachsenen 239.
— Z. d. Behandlungsvorschlag bei Enuresis nocturna 239.
Rietschel, Hans, Die Kriegsenuresis u. ihre Beziehgn. zum Salz- u. Kohlehydratstoffwechsel (nebst Bemerkgn. üb. die Ödemkrankheit) 238.
Rille, J. H. 224, 272, 336.
Rindfleisch, W., Üb. Bronzediabetes m. Hämoglobinurie 158.
Roedelius, E., Üb. Ureterstenosen 60.
Rörig, Fritz, Zum Kapitel: „Nierentuberkulose" 47.
Rosenberger, Carl, Zwei Fälle von Schußverletzungen des Harnapparates 223.
Rosenfeld, Quinckesches Ödem m. epileptischen Anfällen 335.
— Georg, Üb. Zystinurie 268.
— Z. Bhdlg. d. Fibrinurie 269.
Rosenow, Priapismus als Frühsymptom myeloischer Leukämie 223.
Rosenstein, Paul, Die Aktinomykose d. menschl. Harnorgane 224.
Rosenthal, Oskar 32, 191, 282, 331.
Rost, Franz, Üb. Harnverhaltung b. Kindern, ohne mechan. Hindernis 269.
— Georg A., Die Heizsondenbhdlg. d. chron. Blennorrhoe u. d. Strikturen d. Harnröhre 300.
— 272.
Rothaker, A., Nachprüfung d. von Wiener angegebenen Fleckfieberreaktion 399.
Rothfeld, J. s. Stavaničcek.
Rothschild, Alfred, Kongenitale Blasendivertikel 251.
Roux, Emile 336.
Rubritius, Hans 240.
Rumpel 376.
Russo, Heilung v. Septikämie nach Pustula maligna dch. Neosalvarsan 105.
Rychlik, Emanuel, Üb. Gaswundinfektion 126.

Saalfeld, Edmund, Z. Bekämpfg. d. Weiterverbreitg. d. Herpes-tonsurans-Epidemie 79.
Sabouraud, R., Der tuberkulöse Ursprung der Psoriasis 63.
— Wie kann der Nicht-Facharzt die Krätze diagnostizieren 207.
— Die prognost. u. symptomatische Bedeutg. d. marmorierten Nägel 316.
Sachs, Otto 240.
Sachs, Theodor, Therapeutische Mitteilungen 316.
— Üb. eine gleichmäßige, stets gebrauchsfertige Salizyl-Quecksilberemulsion (Hg-Olinal) 320.
Saenz, B. 336.
Šamberger, Fr., Weitere Erkenntnisse üb. die lymphatische Hautreaktion, Pathogenese d. Pemphigusblase 316.
*Samson, Siegfried, Die Resultate d. operativen Gynäkologie 164.
Samuel, W., Bequeme Ausführg. d. Venenpunktion b. d. Truppe 128.
Sasse, A., Entlausungsanlage in einer Zuckerfabrik 176.
Saudek, Ignaz, Btrg. z. Pollakisurie u. Enuresis nocturna 239.
Sauer, K., Üb. Harnröhrenresektionen u. -plastiken 248.
Sauerwald, Üb. Angina Vincenti u. Noma 107.
*Schäber, E., Z. Bhdlg. von Hautdefekten mittels „feuchter Kammer" 321.
Schäfer, Heinrich, Üb. Weilsche Krankheit 174.
Schäffer, Boluphen, ein neues Wundstreupulver b. d. Bhdlg. v. Haut- und venerischen Krankheiten 318.
Schamberg, Jay Frank, Kolmer, J. A., u. Raizies, G. W., Kurze Zusammenfassung chemotherapeut. Studien b. experim. Trypanosomen-Erkrankungen 112.

Digitized by Google

Schamberg, Jay Frank, Kolmer, J. A., u. Raizies, G. W., Vergleichende Studie üb. die Giftigkeit d. verschiedenen Quecksilberpräparate, nebst histolog. Untersuchg. d. experim. Quecksilbernephritis 320.
— s. Stricker.
— 240.
Schaumann, Jörgen, Ein Fall von lymphatischer Leukämie m. Hautsymptomen 141.
Schellenberg, G., Üb. das gehäufte Auftreten von Ekzema marginatum (Epidermophytie) in Lazaretten und bei der Truppe 78.
Scherber, G., Btrge. z. Klinik der hämorrhagischen Exantheme 45.
— Die Bhdlg. der Skabies m. Erdöl aus Kleczany 208.
— Weitere Mitteilg. üb. die Bhdlg. d. Skabies m. Kleczanyöl 208.
— Zusammenfassung d. Klinik d. pseudotuberkulösen Geschwüre sive Ulcus acutum vulvae u. Mitteilung der gelungenen Reinkultur der in den Geschwüren vorkommenden Bazillen mittels einer Züchtungsmethode 284.
— Üb. die Beziehgn. der in den pseudotuberkulösen Geschwüren sive Ulcus acutum vulvae sich findenden Bazillen zu den Scheidenbazillen Doederleins 284.
Schimeoni-Meckler, L., Üb. Stomatitis u. Pharyngitis ulcerosa 109.
Schmerz, Hermann, Zur konservativen Bhdlg. elefantiastischer und verwandter Zustände 222.
Schmidt, H. E., Üb. die zur Epilation erforderliche Röntgenstrahlendosis 221.
— Zur Röntgenbhdlg. d. Akne 103.
— Üb. Diathermiebhdlg. d. Blennorrhoe u. anderer Erkrankungen 300.
— Idiosynkrasie d. Haut gg. Röntgenstrahlen 317.
— 256.
Schmitt, Emil, Üb. das Ulcus molle serpiginosum 140.
Schneider, Paul Wilhelm, Üb. einen Fall v. Bronzediabetes 158.
Schneller, Milchinjektionen b. entzündeten Leistendrüsen 64.
*Schönfeld, W., Üb. den Zusammenhang zw. Haut- u. Liquorveränderungen, insbes. b. Alopecia specif. u. Leucoderma syphiliticum 259.
*Schönke (Frankfurt a. M.), Erfahrgn. üb. „Sanabo"-Gonorrhoebehandlung 308.
Schöppler, Hermann, Üb. eine pemphigusartige Erkrankg. b. Lacerta agilis L., dch. Gregarinen hervorgerufen 60.
Scholtz, W., Üb. die diagnost. u. therapeut. Anwendg. d. Trichophytin Höchst 79.
*Schottmüller, Zur Bhdlg. der Spätlues, insbes. der Aortitis luica 353, 372.
Schüller, Arthur, Hypertrichosis b. Ischiadikusläsionen 221.
Schütz, Josef, Btrg. z. Therapie u. Prophylaxe d. Trichophytie 79.
Schultz, Erich, Klin. Beobachtgn. üb. Nierenentzündungen b. Kriegsteilnehmern 266.
Schultz, Werner, Üb. orthostatische Purpura 350.
Schwarz, Oswald, Untersuchgn. üb. die Physiologie u. Pathologie der Blasenfunktion. Zur Pharmakotherapie d. Miktionsstörungen 63.
Schwarz, S., Erfahrgn. m. d. kolloiden Silberlösung Argentocoll 318.
Sdanowitsch, Das Tripperphylakogen (Blennorrhoephylakogen) bei einigen blennorrh. Komplikationen 301.
Seitz, L., u. Wintz, H., Die Röntgenbestrahlung der Genitalsarkome u. anderer Sarkome u. ihre Erfolge; die Sarkomdosis 142.
*Sellei, Josef, Zur Bhdlg. d. Hautkrankheiten mit Terpentinölinjektionen nach Klingmüller 189.
— Die Wirkg. d. Prostataextrakte 46.
*— Ein Fall von Porokeratosis 241.
Seyberth, Ludwig, Btrg. z. Operation d. diffusen Hypertrophie d. Prostata m. Urinretention 253.
Sieglbauer, Felix, Morbus Recklinghausen 143.
Siegert, Rud., Üb. mehrfache Infektion dch. Gasbazillen u. Metastasenbildung 126.
Sikora, H., Üb. Anpassung d. Läuse an ihre Umgebung 175.
Silbergleit 281.
Silberlast, Nikodem, Mikrosporie d. unbehaarten Haut 78.
Silberstein, Fritz, Gasbrandtoxine u. Antitoxine 128.
Simpson, Frank Edward, u. Beeson, B. Barker, Blennorrhagische Keratodermie, m. e. Bericht üb. zwei Fälle 285.
Skutezky, Alex, u. Klaften, A., Zur Bewertung d. neueren Farbenreaktionen des Harnes 282.
— Karl, Üb. das Auftreten komplementbindender Stoffe im Serum spezifisch behandelter Blennorrhoiker 287.
Slawik, Ernst, Meningismus n. Injektion v. Neosalvarsan b. e. Säugling 332.
Sobinsky, Zur Frage der merkurialen Dermatitiden 365.
*Sommer, A., Üb. einen dch. intravenöse Arthigoninjektion auffallend schnell geheilten Fall von Conjunktivitis gonorrhoica 329.

Digitized by Google

Sophra, S., s. Lembcke.
Spagnolio, Giuseppe, Üb. einen Fall v. Filaria-Elefantiasis in Sizilien 175.
Spillmann, Louis 400.
*Sprinz (Berlin), Über angeborene Nagelanomalien 337.
Ssuchow, Alopecia areata als Symptom der traumat. Neurose 173.
— Zur Frage der Vitiligo 173.
Stadel, Franz, Die Varizen u. ihre chirurg. Behandlung 172.
Stark, Adolf, Üb. parenterale Milchbehandlung b. vener. Bubonen u. blennorrhoischer Epididymitis 160.
Statzin, J. J., Üb. die spontane Ruptur im Falle einer isolierten Blasentuberkulose ohne nachweisbare Nieren- bzw. Genitaltuberkulose 48.
Stavianiček, F., Rothfeld, J., u. Sümegi, S., Üb. das Verhalten d. intravesikalen Druckes bei Harnblasenstörungen n. Erkältung 249.
Steffen, Hans, Über tuberkulöse Strikturen d. Harnröhre 60.
Stein, L., Daten z. Wirkg. des „Unguentum cadinum" 334.
*Steiner (Duisburg), Z. Kasuistik u. Heilung d. Gonorrhoe, bes. d. chronischen, unter Anwendg. d. „Sanabo"-Katheters 311.
Steiner, Gabriel, s. Kahn.
Stemmler, W., Die Differentialdiagnose des Gasbrandes. I. Die putride Wundinfektion u. ihre Bhdlg. 110, 125.
Stern, K., Harnverhaltung b. Prostataatrophie 253.
Sternheim, Ludwig, Eine seltene Verletzung des Hodens 252.
Stiefler, Georg, s. Lehndorf, Volk.
Stojanoff, D., s. Mühlens.
Stolowjew, Die klin. Bedeutg. d. Aurum-Kalium cyanatum allein, bzw. kombiniert m. Röntgenstrahlen u. Neosalvarsan 400.
Stopford-Taylor, George 336.
Strandberg, J., Üb. eine Pilzerkrankung d. Hände u. Füße 78.
Strasser, Josef, Ein bemerkenswerter Fall v. Striae distensae cutis 159.
Strauss (Berlin), Ein seltener Fall von Urtikaria 336.
— Arthur, Erfolge u. Aussichten d. Chemotherapie d. Lupus 400.
Strauss, H., Üb. Kongestivschmerz u. Kongestivblutungen d. Nieren 255.
Strauss, M., Zur Prophylaxe d. Frostgangrän 351.
Stricker, A., Kolmer, J. A., u. Schamberg, J. F., Komplementbindung b. Acne vulgaris 95.
Strohmeyer (Jena), Z. Bhdlg. d. Hämangiome 142.
Stühmer, A., Die Heilung der Schmutzgeschwüre an den Unterschenkeln bei möglichst kurzer Behandlungsdauer 171.
— Z. Indikation d. Cholevalbehandlung 301.
— Ausgedehnte Impfpockenaussaat nach erfolgloser Wiederimpfung 367.
— Soll man b. fraglichen Geschwüren d. Geschlechtsteile eine prophylakt. antiluetische Kur einleiten? 384.
Stümpke, Gustav, Üb. die Beziehungen zwischen Harnröhrenwucherungen und Blennorrhoe b. Weibe 286.
Stuks, Die diagnost. u. therapeut. Bedeutung d. intravenösen Infusion d. Gonokokkenvakzine (Arthigon) b. Komplikationen der Blennorrhoe 298.
Sümegi, S., s. Stavianiček.
Svith, N., Rotlauf b. Menschen 108.
Sztanojewits, L., Ein Fall von Dämmerzustand n. Neosalvarsaninjektion 333.

Taege (Freiburg), Vermeidung d. Ätherreaktion bei der Salvarsanbehandlung 332.
Teichmann, Ernst, Zyanwasserstoff als Mittel zur Entlausung 176.
Teitz, Leo, Üb. Sarkome d. Augenlider 142.
Terebinski, Üb. den experim. weichen Schanker b. Kaninchen 140.
— Ein Fall von Poikilodermia atrophicans vascularis 172.
Thibierge, Georges 64.
Thies, A., Über zwei Hauptformen der Gasinfektion 110.
— Die Bhdlg. d. Gasphlegmone m. d. rhythmischen Stauung 125.
Thomsen, L., Rotlaufseuche-Infektion b. Menschen 108.
Thornley, K. L., Notiz über einen bei „Schützengrabennephritis" gefundenen Organismus 268.
Thost, A., Über Schleimhautpemphigus 92.
— Referat u. Bemerkgn. üb. eine von Prof. Rumpel veröffentlichte Form von eitriger Stomatitis 109.
— Lymphosarkom d. ob. Luftwege u. Sarkoid d. Haut (Boecksche Krankheit) 142.
— Üb. Quinckesches Ödem 335.
Tilling, Anton, Kasuistischer Btrg. zur Frage des Röntgenkarzinoms 141.
Töpfer, H., Ursache u. Übertragung der Kriegsnephritis 255.
Tomaschny (Stralsund), Verschwinden eines Lipoms b. allgem. Abmagerung 144.
Tscherkasky, Dora Popoff, Btrg. zur Kenntnis der Differentialcharaktere zw. Pediculus capitis de Geer u. Pediculus corporis de Geer 175.
Turnheim, D., Üb. die Rotlaufbhdlg. dch. Milchinjektionen 107.
Tzauck, A., s. Mallein.

Digitized by Google

Uhlenhuth, P., u. Kuhn, Ph., Experim. Übertragg. der Weilschen Krankheit dch. die Stallfliege (Stomoxys calcitrans) 320.
Ungeheuer, Heinrich, Üb. einen Fall von Bronzediabetes m. bes. Berücksichtg. d. Pigments 158.
Unna, P. G., Entwicklung der Dermatologie in Hamburg 380.
— s. Baudisch.
— 380, 381.
— jun. 381.
Urizio, Lino, Vorläufige Mitteilg. über Sektionsbefunde b. Icterus epidemicus 174.
— Skorbut u. nichtspirochätogener Icterus epidemicus 351.
Utterström, E., Zwei operierte Fälle von Anurie b. Konkrementbildg. in den Harnwegen, die eine bei Solitärniere 269.

Valery-Radot, Pasteur, Die staffelförmige Kurve der Kochsalzretention 270.
— s. Widal.
Vallet, E., Warzenbhdlg. m. konzentriertem Sonnenlicht 143.
Vas, Bernhard, u. Johan, Bela, Btrge. zur histolog. Diagnose der Pocken beim Kornealversuch nach Paul 367.
Veiel, Theodor 352.
Vignoli-Lutati, Carlo, Sykosis urica 79.
— Üb. elefantiasisartige Zustände d. Ohrmuschel (Btrg. z. Studium d. „arthritischen Dermatosen") 221.
Vogel, Agnes, s. Hirsch.
Vogt, E., Üb. Metastasenbildg. bei Gasinfektion 127.
Voigt, Üb. die therapeut. Verwendbarkeit d. kolloiden Jodsilbers in der Form intravenöser Injektionen 319.
Volk, R., u. Stiefler, G., Schädigg. d. peripheren Nerven dch. Erfrierung 351.

v. Wahl, Versuch der Bhdlg. der akuten Blennorrhoe b. Frauen n. d. Muster d. Blennorrhoebhdlg. b. Männern 286.
v. Wassermann, A., Experimentell-therapeutische Studien a. d. Gruppe d. Gasbranderreger 314.
Wassermann, S., Btrg. z. Hämatologie d. Pellagra 334.
Weber (Chemnitz), Z. d. Behandlungsvorschlag b. Enuresis nocturna 239.
Weber, Kunigunde, Üb. Untersuchgn. von Harnsedimenten mittels des Tuschverfahrens 270.
*Weber, M., Intravenöse Kollargolbhdlg. bei Gonorrhoe 162.
Wecker, C. F., Ein Fall von atypisch gewucherter Neurodermitis 366.
Wederhake, Üb. die Bhdlg. d. Krampfadern 171.
Weil, E., u. Felix, A., Weitere Untersuchgn. üb. d. Wesen d. Fleckfieberagglutination 382.
— Die Entstehung d. Fleckfieberexanthems 383.
Weill s. Widal.
Weiss, E., Üb. Beobachtg. d. Hautkapillaren u. ihre klin. Bedeutung 302.
— u. Hanfland, Beobachtgn. üb. Veränderungen d. Hautkapillaren bei Exanthemen 315.
Weleminsky, Friedrich, Bhdlg. v. Psoriasis m. Tuberkulomucin 77.
Werbow, D. Harnröhrentripper b. Weibe. Symptome, Diagnose u. Therapie desselben 285.
Werler (Neudorf), Üb. Blasenneurose, Pollakisurie u. Incontinentia urinae b. Kriegsteilnehmern u. ihre Bhdlg. 249.
*Westberg, Fr., Vorübergehende Dilatationsthrombosen m. Salvarsaninfusionen 17.
*Wetterer, Erfahrgn. m. meinem „Brandpulver" 292.
Weygandt 360.
Widal, Fernand, Weill u. Valery-Radot, Beginnende Stickstoffanhäufung im Blut (Azotemie) u. ihre prognost. Bedeutung 270.
Widmer, H., Üb. das Vorkommen von Purpura simplex b. Serumkrankheit 350.
Wieting-Pascha, Die Pathogenese u. Klinik der Gasbazilleninfektion 124.
Williams, A. Winkelried, Die Anwendung filtrierter Röntgenstrahlen z. Lockerung fibröser Bänder u. Adhäsionen nach Geschoßwunden 159.
Willmes, Joseph, Die Bhdlg. der Furunkulose mit Autovakzinen 104.
Wilms (Heidelberg), Prostatectomia suprapubica od. perinealis nebst Bemerkgn. z. d. Arbeit von Herrn Dr. Praetorius-Hannover: Die Prostatectomia mediana 47.
— M., Einfache Fixierung d. Katheters in der Harnröhre 240.
Windmüller, Mathilde, Üb. Pellidol 320.
Winter, G., Unberechtigte Indikationen z. künstl. Unterbrechung d. Schwangerschaft 288.
— Josef s. Gellis.
Winternitz, Rudolf, Einige Versuche u. Bemerkgn. zur Lehre vom schwarzen Hautfarbstoff 44.
— Erfrierung im Röntgenbild 352.
Wintsch, Jean, Üb. d. Tripper b. Manne 284.

Digitized by Google

Wintz, H. s. Seitz.
Witkowsky (Berlin) s. Lesser.
Wohl, G., Zur künstl. Thrombose der Varizen 172.
Wolf (Hanau), Die Weil-Felixsche Reaktion 382.
Wolfenstein (Znaim), Bhdlg. der Furunkulose 104.
Wosskressenski, Ein Fall von Sklerödem 173.

Zacherl, Hans, Zur Diff.-Diagnose der Gasbranderreger 125.
Zander, Üb. einen interessanten Fall von ausgebreitetem Bläschenausschlag 316.
v. Zeissl, M., Üb. e. Infektion eines $2^1/_2$ J. alten Knaben m. Ulcus molle 140.
— Die angebl. Salvarsanschädigungen 332.
Zieler, Wann dürfen „geschlechtskranke" Mannschaften usw. beurlaubt werden? 112.
Zieczel, Josef s. Nobl, E.
Zimmern s. Gennerich.
R. v. Zumbusch, Leo, Notiz üb. Krätze u. Bartflechte 64.
— Geschlechtskrankheiten bekämpfg. u. Strafrecht 80.
Zweig, Die Bhdlg. d. Furunkulose u. d. allgem. Pyodermie m. d. Staphylokokkenvakzin „Opsonogen" 104.

Digitized by Google

DERMATOLOGISCHE WOCHENSCHRIFT

FRÜHER: MONATSHEFTE FÜR PRAKTISCHE DERMATOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG VON

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Berlin, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON-Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien, W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-München, L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, G. DE PROBIZER-Rovereto, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TÖRÖK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Berlin, K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA — HAMBURG
P. TAENZER — BREMEN
J. H. RILLE — LEIPZIG
E. DELBANCO — HAMBURG

NEUNUNDSECHZIGSTER BAND

1919

JULI BIS DEZEMBER (Nr. 27—52)

MIT 3 ABBILDUNGEN IM TEXT UND TAFEL 4—11

LEIPZIG
VERLAG VON LEOPOLD VOSS
1919

Digitized by Google

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Originalabhandlungen.

(* bedeutet „Aus der Praxis"; ** bedeutet „Feuilleton".) Seite

Atophan bei Hautkrankheiten. Von Richard Frühwald 427
Über die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen. Von R. Michalik 428
Roberto Campana †. Von K. Rühl 432
H. G. Brooke †. Von P. G. Unna 433
Über Ulcera gangraenosa. Von Gustav Stümpke 443
Das Hypochlorit in der Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Von Paul Michaelis 450
Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika. Von Ernst Deussen 459, 479, 699
Zur Röntgenbehandlung der Induratio penis plastica. Von Fritz M. Meyer . . . 469
Kasuistische Bemerkungen über tertiäre, sklerose Glossitiden, ihre Beziehungen zum Karzinom und zu perioralen Ekzemen. Von S. Ehrmann 475
Zur Frage der spezifischen Gonokokkenfärbung. Von Oscar Gans 491
Beitrag zur Kenntnis der linearen Hauterkrankungen. Von E. Voelckel 493
Kriegserfahrungen über Gonorrhoe. Von Leo Schweich 507, 527, 544
Über einen Fall von isoliertem Vorkommen von Phthirius inguinalis in den Zilien. Von Werner Freischmidt 517
Zur klinischen Brauchbarkeit der Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi. Von F. Zimmern 523
Die Erkrankungen des Nervus octavus im Frühstadium der Lues und die Beeinflußbarkeit des Nervus durch unsere kombinierten Hg-Salvarsankuren. Von Arthur Alexander 539
Zur Frage der Livedo racemosa. Von S. Ehrmann 555
Zur Frage der Dermatomykosen. Von C. Gutmann 559. 580, 593
Über den syphilitischen Primäraffekt an der Augenbraue. Von Curt Langrock 571
Experimentelle Liquoruntersuchungen auf der Basis der Vitalfärbung. Von Otto Nast 587
Beitrag zur Lehre von „Syphilis und Reizung. Von Fritz Fischl 591
Über die Veränderungen der klinischen Formen der Syphilis und das häufigere Auftreten schwerer Exantheme im Frühstadium. Von W. Fischer 603
Woran sterben die Syphilitiker unserer Tage? Von E. O. Horst Neumann 606, 621
Zur Therapie der Trichophytieerkrankungen. Von Wolfgang Löwenfeld 619
Über das Disodo-Luargol bei Lues. Von K. Rühl 635
*Die Behandlung des Ulcus cruris mit Dymal. Von A. Janson 647
Spirochäten und Antiluetika. Von Margarete Stejskal 651
Über einen Fall von schwerer Knochensyphilis. Von Erich Plate 657
Aus der Salvarsanpraxis. Von Ernst Levin 659
Die Mikrophotographie dermatologischer Objekte. Von F. W. Oelze 667
Konstitutionelle Einflüsse bei Prurigo. Von E. Müller 671, 685
Eine verbesserte Darstellung des Streptobazillus des weichen Schankers. Von P. G. Unna 683
Ein Fall von gonorrhoischer Phlebitis. Von Harald Boas 708
Die Organisation von Pflegeämtern in Großstädten. Von Annie Blumenfeld . . 710
Über Lumbalpunktionsergebnisse bei Syphilitikern. Von Gustav Stümpke 715
Abortivbehandlung der Syphilis mittels Silbersalvarsan. Von Robert Deutsch . 731

Digitized by Google

Seite
Syphilis. Von N. L. Linnemann und E. L. Tuohy 733, 754
Carlo Vignolo-Lutati †. Von K. Rühl 741
Paul Taenzer 747
Dr. Paul Taenzer †. Von F. Hahn 748
Die Wirksamkeit des Protargols auf Gonokokken in der Kultur. Von E. Kusnitzky 748
Thrombose der Vena magna Galeni als Grundlage von Salvarsantodesfällen. Von Wilhelm Wechselmann und Max Bielschowsky 763
Akutes Exanthem nach Krysolganinjektionen. Von G. W. Unna 795, 804
Zur Frage des diabetischen Xanthoms. Von Fahr 808
Über die Einwirkung von Cignolininjektionen auf das Hautgewebe. Von P. G. Unna 811
Über einen Fall von Herpes zoster mit gleichzeitigem Herpes labialis und über gehäuftes Auftreten entzündlicher Exantheme nach Schellfischgenuß. Von W. Bergmann 820
Dijodyl. Von F. W. Oelze 827
Die Brauchbarkeit der Sachs-Reaktion für die klinische Beurteilung. Von Hildegard Bormann 829

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft 434, 518, 664, 743
Berliner Urologische Gesellschaft 664
Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona 501, 534
Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 798
Lupusausschuß des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose . 792
Royal Society of Medicine, Dermatological Section 615, 692

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes 679, 692, 822
Archiv für Dermatologie und Syphilis 565, 727
Dermatologische Zeitschrift 744
Dermatologisches Zentralblatt 831

Personalien: 442. 458. 474. 490. 522. 538. 554. 570. 586. 602. 618. 634. 666. 682. 698. 714. 730. 746. 762. 810.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. Juli 1919 | Nr. 27 | Band 69

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Atophan bei Hautkrankheiten.

Von

Priv.-Doz. Dr. Richard Frühwald, Oberarzt.

Soweit ich die Literatur übersehe, wurde Atophan zuerst von Luithlen in der Dermatologie angewendet. Er tat dies auf Grund des von Wiechowski und Starkenstein erhobenen Befundes, daß Atophan entzündungshemmende Eigenschaften habe. Luithlen konnte in Tierversuchen feststellen, daß Atophan nicht nur, wie die beiden genannten Autoren gefunden hatten, die Senfölchemosis verhindere, sondern auch die Empfindlichkeit der Haut gegen äußere entzündungserregende Reize herabsetze. Er hat daher Atophan bei Hautentzündungen, bei Ekzemen auf gichtischer Grundlage, aber auch bei den verschiedensten Hautprozessen, wie auch bei Hautjucken angewendet und stets den Eindruck gehabt, daß das Mittel entzündungshemmend und sekretionsbeschränkend wirkt. Besonders erwähnt er die Beeinflussung von nässenden Ekzemen und Jucken.

Tièche berichtet über eine Patientin, die seit einigen Jahren zur Zeit der Menses regelmäßig von schmerzhaften Herpeseruptionen der Mundschleimhaut befallen wurde. Alle dagegen angewandten Mittel (Salvarsan, Aspirin, Arsen, Blutinjektionen) blieben völlig erfolglos. Tièche gab nun kurz vor Beginn der Menses Atophan in Dosen von 1—1,5 täglich mit dem Erfolge, daß die Schleimhautaffektion überhaupt ausblieb oder wenigstens in ihrer Zeitdauer abgekürzt wurde.

Ich möchte nun über die Anwendung des Atophans bei einigen Krankheiten berichten, bei denen wir in der hiesigen Klinik und Poliklinik ganz ausgezeichnete Erfolge gesehen haben. Das sind Urtikaria, Strophulus und Prurigo. Man gibt Atophan in Dosen von 3—4 g beim Erwachsenen (bei Kindern dem Alter entsprechend weniger) durch 3—4 Tage hindurch; eine länger dauernde Verabfolgung hat keinen Zweck. Es gelingt stets, den Anfall von Urtikaria und Strophulus in dieser Zeit zu beseitigen. Wenn der Anfall wieder kommt, so ist der Effekt stets der gleiche.

Ganz besonders bemerkenswert ist aber die Wirkung des Atophans bei Prurigo. Es ist dies um so mehr hervorzuheben, als wir doch meist große Mühe haben, durch die bisherige Therapie den Krankheitsprozeß zu beeinflussen. Atophan wird in den obenerwähnten Dosen gegeben. Der Erfolg ist überraschend. Sofort hört die Bildung der Prurigoknötchen auf, das Jucken verschwindet, und infolgedessen heilen die Kratzeffekte ab. So kann ein Anfall von Prurigo, zu dessen Beseitigung wir sonst mehrere Wochen gebraucht haben, in einer Woche erledigt werden.

Digitized by Google

Rückfälle werden durch Atophan freilich nicht verhindert; sie sind aber stets leicht zu bekämpfen.

Für eine Dauerbehandlung eignet sich Atophan nicht, da seine Wirkung sonst abnimmt und da es doch reizend auf die Nieren wirken kann. Diese Dauerbehandlung wird am besten mit Kalkpräparaten vorgenommen.

Über die Wirkungsweise des Atophan kann ich ein endgültiges Urteil nicht fällen. Nicht unwahrscheinlich erscheint mir die folgende Deutung: Nach den Untersuchungen Luithlens erhöht die Zufuhr von Salzsäure die Durchlässigkeit der Gefäße. Nun erfolgt bekanntlich durch Atophan in den ersten Tagen der Zufuhr eine gewaltige Steigerung der Harnsäure. Die Ansichten über die Entstehung dieser Harnsäureausscheidung sind geteilt; jedenfalls kann man aber annehmen, daß der Organismus beträchtlich entsäuert wird. Vielleicht ist es diese Entsäuerung des Organismus, die die Durchlässigkeit der Gefäße herabsetzt und die Atophanwirkung bei den genannten Erkrankungen bedingt.

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in München (Direktor: Prof. Dr. L. v. Zumbusch).

Über die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen.

Von

Dr. R. Michalik, Volontärarzt der I. med. Klinik.

Nagelschmidt (1) hatte schon 1907 seit einigen Jahren nach flachem Einstich in einen tuberkulösen Hautherd in dem zuerst austretenden Blutstropfen in zahlreichen Fällen eine starke Vermehrung der Lymphozyten gegenüber den Zahlen des Allgemeinblutes gefunden und dadurch wiederholt tuberkulöse Hautaffektionen von tertiär-luetischen unterschieden. Doch beweist nach ihm der negative Ausfall nicht viel infolge zufälliger mechanischer Einflüsse, wie etwa Palpation vor der Untersuchung. Bandler und Kreibich (2) sowie Daels (3) fanden in histologischen Schnitten von Tuberkulinpapeln neben Herden, die an Tuberkel erinnerten (2), und neben echten Tuberkeln (3) dichte Stränge und Anhäufungen von lymphoiden Rundzellen und erklärten die Papel für eine spezifische Veränderung. Hoke (4) untersuchte nun bei 54 Fällen mit Lungentuberkulose nach einem flachen Skalpellschnitt den ersten austretenden Tropfen aus Tuberkulin- (Alttuberkulin-, Bazillenemulsion-, Partialantigene-) Papeln und fand in einer Anzahl eine starke Lymphozytose, verglichen mit dem Blute des Körpers. Eine Prognose aber über die „Aktivität" des Falles, die Hoke ins Auge gefaßt hatte, konnte er hieraus nicht stellen.

Um den diagnostischen Wert einer möglicherweise nur den tuberkulösen Hauteffloreszenzen zukommenden Lymphozytose zu ermitteln, dif-

Digitized by Google

ferenzierte Hecht (5) aus 37 zum Teil tuberkulösen Hautaffektionen den im allgemeinen nach der Hokeschen Technik gewonnenen ersten Tropfen und verglich ihn mit dem Blut aus der Fingerbeere. Der Autor hatte bei zehn echten bazillären Hauttuberkulosen sieben starke Ergebnisse und ein deutliches, bei sechs Tuberkuliden zwei deutliche, bei zwei unbehandelten Fällen mit Lues gummosa ein deutliches Ergebnis. Nun bot aber auch einer von den vier Psoriasisfällen eine starke Lymphozytose. Die übrigen untersuchten Fälle zeigten nichts. Man kann wohl unter Berücksichtigung der anderen Elemente Unterschiede der Lymphozyten zum allgemeinen Blutbild von über 10% als deutliche, solche gegen 20% als starke und hohe ansehen. Hecht will bei einiger Vorsicht das Ergebnis derartig vergleichender Untersuchung in einem auf Tuberkulose verdächtigen Hautherd als differenzialdiagnostisches Hilfsmittel heranziehen, indem starke Vermehrung der Lymphozyten für Tuberkulose spricht. Diesen Beobachtungen sollte nachgegangen werden.

Um einheitlich tief zu stechen, wurde die Frankesche Nadel benutzt. Das Desinfiziens war Äther. Der Tropfen auf dem einen Objektträger wurde nach der Ausbreitung durch einen schräggestellten geschliffenen nachgezogen, mit May-Giemsa gefärbt, und das Prozentverhältnis von mindestens 300 Zellen festgestellt. Um die weitere Entwicklung der Lymphozytenwerte aus der kranken Hautstelle zu studieren, wurde noch der zweite und dritte vorquellende Tropfen abgenommen, wenn möglich noch weitere. Meist schloß sich aber die Stelle nach dem dritten Tropfen. Aus der Fingerbeere wurde dann ein Leukozytenblutbild mit den absoluten und prozentmäßigen Zahlen hergestellt, das in der Tabelle immer in der ersten Querreihe steht. Die absolute Zahl der Zellen wurde mit Hilfe der dreimal beschickten Neubauerschen Zählkammer ermittelt.

Fall 1a zeigt das Blutbild aus einem zwei Tage alten Pirquet mit sehr hohen Lymphozytenwerten des ersten Papeltropfens, bot aber nach vier Tagen (Fall 1b) nichts mehr. Es wurden im ganzen 20 Lupus vulgaris-Fälle untersucht. Die vier nicht oder mit Salbe behandelten zeigten starke, zwei von zehn mit Höhensonne behandelten starke, bzw. deutliche, einer von sechs auch mit Röntgen bestrahlten bot starke Lymphozytose. Die beiden Fälle mit Lues III hatten auch deutliche Werte. Die anderen untersuchten Fälle dagegen zeigten nichts. Bei Fall 7 stiegen erst im zweiten und dritten Tropfen die Lymphozytenzahlen. Die Behandlung mit Höhensonne (Jesionek-Lampe) war eine allgemeine, unter Abdeckung des Herdes. Mit Röntgen wurden die Lupusherde direkt bestrahlt.

Daß Röntgenbestrahlung die Lymphozytenansammlung im Lupusgewebe rückgängig macht, ist zum mindesten nicht bekannt. Überdies hatte der mit Röntgen behandelte Fall 24 eine starke Lymphozytose. Bei Hecht hatten alle sieben Lupus vulgaris-Fälle stark vermehrte Lymphozyten, in vorliegenden Untersuchungen von 20 nur sieben hohe oder deutliche Werte. Die tuberkulös erkrankte Haut zeigt histologisch keine durchgehend einheitliche Veränderung. Daher ist wohl eine Lymphozytenuntersuchung nach einem Einstich oder Einschnitt eine etwas grobe, auch eine ziemlich Zeit beanspruchende Untersuchungsmethode. Zudem sind die Lymphozytenanhäufungen nicht das Wesentliche eines tuberkulösen Hautprozesses.

Digitized by Google

Fall	Zahl	P°/₀	L°/₀	E°/₀	Mo°/₀	Üb°/₀	Ma°/₀
1. a) Halsekzem. Finger		50	44	1	3	1,4	0,6
Pirquet		26	70	1	2	0,7	0,3
b) Halsekzem 2 mal Röntgen, Finger	4000	45	45	2	2	5,7	0,3
Pirquet im Abheilen I. Tropfen		50	45	1	1	3	0
II. Tropfen		53	41	1	1	4	0
2. Lues psoriasiform., unbehandelt	9750	66	24	3	4	2,7	0,3
		74	21	1	1	2,7	0,3
		71	24	1	1	3	0
3. Lupus vulg., 2 mal Höhensonne	6400	73	21	1	1	4	0
		73	19	1	1	5,7	0,3
		71	23	1	1	4	0
4. Lupus vulg., mehrmals Höhensonne	14630	70	26	1	1	1	1
		70,7	26	0,3	1	2	0
		64	34	1	0,5	0,5	0
5. Lupus vulg. seit 18 Mon., Höhensonne und Röntgen	11500	58	27	4	1	9	1
		59	36	2	0	3	0
		64	29	2	0	5	0
6. Psoriasis exsud., unbeh.	8200	74	16	2	1	6,7	0,3
		71	19	3	0,6	6	0,3
		68	16	6	1	6	3
7. Lupus vulg. seit 3 Jahren, unbeh.	6333	66	29	4	0	0,7	0,3
		50	44	3	0,3	2,4	0,3
		37	54	3	1	5	0
		32,7	64	2	0,3	1	0
8. Lupus vulg., Röntgen und Höhensonne	4400	63	32	4	0	1	0
		55	41	1,7	0,3	2	0
		52	41	4	0	3	0
9. Lupus vulg. seit 8 J., 1 mal Höhensonne	6000	51	41	1,7	1	5	0,3
		55	35	4	1	5	0
		64	31	3	1	1	0
10. Lupus vulg., 5 mal Höhensonne	5230	66	25	4	1	3	1
		53	37	4	1	4,7	0,3
		64	24	3	1	7	1
11. Lupus vulg. seit 12 J., Höhensonne und Röntgen	8830	62	32	2	1	2	1
		69	23	4	1	2	1
		67	27	4	0	2	0
12. Lupus vulg. seit 20 J., Höhensonne	6300	69	21	6	1	2	1
		66	23	5	1	4	1
		64	28	4	1	2	1
13. Lupus vulg. seit 18 J., unbeh.	8500	67	27	1	2	2	1
		44	51	1	1	2	1
		44	52	0,5	1	2	0,5
		61	35	1	1	2	0
14. Lupus vulg. seit 13 J., Röntgen, Höhensonne, fast abgeheilt	6130	56	38	3	1	2	0
		67	27	3	1	2	0
		60	34	1	2	3	0
15. Lues III, Hautgumma, unbeh.	7880	57	32	6	2	0,4	0,6
		53	40	5		1	0
		50	42	4	1	2	1
		57	33	5	2	2	1
16. Lues II, maligna, beh., psoriasif. Exanthem im Abblassen	6970	48	44	5	0.7	2	0,3
		48	42	3	1,4	5	0,6
		50	42	3	2	3	0

Digitized by Google

Fall	Zahl	P%	L%	E%	Mo%	Üb%	Ma%
17. Lues II, unbeh., florid. papul. Exanthem	5730	64	31	0,3	1	3,7	0
		61	35	0,7	1,3	2	0
		65	33	0	1	1	0
18. Lues II, 2mal Salvarsan, psoriasif. Exanthem	9260	77	18	2	1	1	1
		74	22	2	1	1	0
		75	20	2,7	1	1	0,3
19. Lues III, maligna, 1mal Salvarsan, Rupia	7840	66	20	6	1	4	1
		58	31	7	1	2	1
		57	30	9	1	2	1
		60	29	7	1	2	1
20. Lupus vulg. seit 12 J., 8mal Höhensonne	7600	63	32	2	1	2	0
		26	68	2	1	2	1
		31	65	0,7	1	2	0,3
		40	55	1,7	1	2	0,3
21. Lupus vulg. seit 6 J., 1½ Mon. tgl. Höhensonne	8700	58	34	4	1	2	1
		53	37	6	2	1	1
		62	29	6	2	1	0
22. Lupus vulg. seit ½ J., 12mal Höhensonne	8630	46	46	3	2	3	0
		33	58	3,7	3	2	0,3
		39	57	1,7	1	1	0,3
23. Lupus vulg. seit 10 J., unbeh.	7850	46	42	6	2	3	1
		24	69	3	1	2,7	0,3
		35	57	3	1	4	0
		20	70	4	2	3,7	0,3
24. Lupus vulg. seit 14 J., seit 4 Wochen Jodolyth und Röntgen. (Ein III. Tropfen war nicht zu gewinnen.)	6800	48	40	7	1	3,7	0,3
		34	59	2	1,3	3,4	0,3
		32	57	7	1	2	1
25. Lupus vulg. seit 9 J., seit 19 Wch. Pellidolsalbe	7020	55	36	5	1	1,7	1,3
		49	44	3	1,3	1,4	1,3
		39	52	4	1	2,3	1,7
		36	55	5	1	2	1
26. Lupus vulg. seit 2 Mon., Salben, heute Höhensonne	7620	75	20	0	1	3	1
		70	25	1	2	3	0
		73	21	1	1	2	2
27. Lupus vulg. an verschiedenen Stellen, seit 6 J., seit 8 Mon. Salben, Höhensonne, Auskratzung	8530	64	29	4,4	1	1	0,6
		63	30	4	1	1,4	0,6
		60	29	6	2	2,7	0,3
28. Lupus vulg. seit 11 J., seit 2½ Mon. Höhensonne. 2mal Röntgen.	8080	58	29	9	1	3	0
		52	40	5	1	2	0
		58	35	5,7	0	1	0,3

Wenn man aber den Wert einer derartigen vergleichsweisen Lymphozytenermittlung anerkennen will, kann die Methode erst bei der Unmöglichkeit einer Probeexzision oder einer Untersuchung nach Pirquet und nach Wassermann in Frage kommen.

Literatur.

1. Nagelschmidt, Zur Diagnose und Therapie tuberkulöser Hautaffektionen. D. m. W., 1907, S. 1631. — 2. Bandler und Kreibich, Erfahrungen über kutane Tuberkulinimpfungen (Pirquet) bei Erwachsenen. D. m. W., 1907, S. 1629. — 3. Daels, Zur Kenntnis der kutanen Impfpapeln bei der Tuberkulosediagnose nach v. Pirquet. M. Kl., 1908, S. 58. — 4. Hoke, Die Leukozytenformel des Tuberkulinpapelblutes. W. kl. W., 1917, S. 682. Mit weiterer Literaturangabe. — 5. Hecht, Die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen. Arch. f. Derm. u. Syph., 1919, H. 3.

Digitized by Google

Roberto Campana †.

Am 13. Januar d. J. entschlief in Rom, infolge einer Herzlähmung, im Alter von 75 Jahren, Prof. Roberto Campana, einer der ältesten und geschätztesten italienischen Dermatologen.

Am 5. August 1844 zu Teramo (in den Abruzzen) geboren, besuchte Campana in seiner Vaterstadt das Gymnasium und zeigte bereits zu jener Zeit eine große Liebe, ein lebhaftes Interesse und eine besondere Anlage für die Naturwissenschaften. Nach Absolvierung des Gymnasiums bezog er als Student der Medizin die Universität Neapel, wo er von Meistern wie Tommasi und Tanturri sehr geschätzt wurde und Gelegenheit hatte, unter Schroen und Armanni eine ausgezeichnete histologische und pathologisch-anatomische Ausbildung zu erhalten. Nachdem er somit seine Studienjahre gut angewandt und das Doktorat in glänzender Weise erworben hatte, kam er zunächst als Assistent zu dem damals sehr berühmten Tanturri, verließ aber nach wenigen Jahren Neapel und wandte sich zur weiteren Ausbildung nach Wien, wo er eine Reihe von Jahren verbrachte und unter Hebra seine dermatologische Bildung vervollkommnen konnte.

1878 wurde er, im Alter von 34 Jahren, zum Professor der Dermatologie an der Universität Genua ernannt, wo er als fleißiger Forscher und geschätzter Lehrer bis 1893 tätig war, in welchem Jahre er einem Rufe nach Rom, als Nachfolger von Manassei, folgte.

Ausgerüstet mit einem tiefen und gründlichen Wissen, das weit über die Grenzen des Spezialfaches hinausging, und mit reicher praktischer Erfahrung, füllte er den erworbenen wichtigen Platz bis an sein Lebensende nach jeder Richtung voll und ganz aus.

Auf dem Gebiete der dermatologischen Forschung arbeitete er stets fleißig. Seiner Feder entstammt eine große Reihe von wertvollen Arbeiten, die er größtenteils in der von ihm vor etwa 30 Jahren gegründeten Zeitschrift „La Clinica Dermosifilopatica di Roma" erscheinen ließ. Besondere Erwähnung verdienen seine Publikationen über die Kultur des Leprabazillus, die neuropathischen Dermatosen, das Erythema multiforme, den Lupus erythematosus, die Psoriasis, das Molluscum contagiosum, die Tuberkulose.

Nicht vergessen wird man auch Campanas verdienstvollen Anteil bei dem Zustandekommen der Italienischen Gesellschaft für Dermatologie, deren Vorsitzender er während zwei Jahren war und an deren Tagungen — ebenso wie früher an denen der genovesischen und später der römischen medizinischen Akademie — er, ein warmer Freund von gelehrten Versammlungen überhaupt, sich stets lebhaft beteiligte.

Als Lehrer von größter klinischer Erfahrung, strengster Objektivität und wissenschaftlicher Gründlichkeit, hat er auf Tausende von Studierenden einen nachhaltigen wissenschaftlichen und ethischen Einfluß ausgeübt.

Als Mensch zeichnete er sich durch eine große Geradsinnigkeit, eine außergewöhnliche Pflichttreue, einen ernsten Charakter und eine seltene Philanthropie aus. Wie er die Pflichten, die mit einem Lehrstuhle verknüpft sind, auffaßte, geht daraus hervor, daß er, in der festen Überzeugung, seine Tätigkeit einzig und allein der Wissenschaft widmen zu müssen, auf private Kundschaft gänzlich verzichtete. Bezüglich seiner edeln philanthropischen Gesinnung sei nur erwähnt, daß er in Rom ein Heim für arme Tuberkulöse stiftete und auf eigene Kosten unterhielt, und daß er bereits, als er noch lebte und von seinem Ende entfernt war, sein ganzes Vermögen den römischen Spitälern schenkte.

Nichtsdestoweniger stand Campana im Leben ziemlich einsam. Er war streng mit sich selbst und mit seinen Mitmenschen; die Kunst, sich zu ducken und zu schweigen, wenn die Wahrheit zu reden gebot, ging ihm völlig ab und ist von ihm wohl auch nie gesucht worden; offen und ehrlich, zuweilen sogar in etwas rauher Weise, sagte er seine Ansicht; und so ist es gekommen, daß manche Menschen, die ihn nur oberflächlich kannten, ihn für ablehnend und vielleicht auch für rücksichtslos hielten und nicht begriffen, daß, wenn ihm auch zweilen das Wort scharf von der Zunge ging, er zu seinem Vorgehen durch nichts weiteres als das ungestüme Verlangen

Digitized by Google

veranlaßt wurde, für die Wahrheit und den Sieg seiner Überzeugung zu kämpfen. Wer ihn aber näher kannte, wußte, daß er in seinem Herzen immer von großer Güte, hilfsbereit und liebevoll und ein äußerst bescheidener Mensch war.

Arbeit um Arbeit, kein Ruhen und Rasten, das war die Signatur von Roberto Campanas ganzem Leben, dem Leben eines unermüdlichen, echten Gelehrten. Man kann sagen, daß der Tod für diesen Mann gerade zur richtigen Zeit gekommen ist, denn wenn Campana infolge Erreichung der für Universitätsprofessoren vom Gesetz festgestellten Altersgrenze hätte von seinem Lehrstuhle zurücktreten und seine Klinik verlassen müssen, hätte er den letzten Teil seines Lebens in forcierter Untätigkeit so bitter empfunden, daß er ohne Zweifel das Hinscheiden als eine wünschenswerte Befreiung angesehen hat.

K. Rühl-Turin.

H. G. Brooke †.

Von jener nationalen Verhetzung in Gelehrtenkreisen, wie sie unsere Feinde belieben, fühlen wir uns glücklicherweise frei und folgen ihrem Beispiele nicht. Wenn ich mit den folgenden Zeilen das Andenken eines meiner besten Freunde in England ehre, so möge es manchen ungenannten Kollegen jenseits des Kanals an alte Zeiten erinnern, wo man sich noch froh und harmlos auf internationalen Kongressen zu fruchtbarem Austausch der Gedanken und Erfahrungen traf. Brooke verdient von unserer Seite eine solche Ehrung wie wenige sonst. Hat er doch auf allen Kongressen aus seiner Liebe und Anerkennung für deutsche Wissenschaft kein Hehl gemacht. Das wurde ihm erleichtert durch seine für einen Engländer ungewöhnliche Beherrschung der deutschen Sprache und speziell der deutschen dermatologischen Literatur, worin ihm nur wenige, wie J. J. Pringle und Walter Smith, nahe kamen. So wurde er der gegebene Dolmetsch seiner Landsleute für alles Neue und Gute, was von unserer Seite kam. Als der weitsichtige und energische Malcolm Morris nach dem Beispiel unserer Monatshefte 1889 in London das British Journal of Dermatology schuf, wäre es ihm wohl kaum gelungen, seine Pläne durchzuführen, wenn ihm der sprachgewandte Freund aus Manchester nicht hilfreich zur Seite gestanden hätte.

H. G. Brooke.

Seit dem Jahre 1881, als bei Gelegenheit des internationalen Kongresses in London unter Leitung von Erasmus Wilson sich die britische Dermatologie in Gestalt ihrer berufensten Vertreter zum ersten Male als eine eigene Sektion der British Medical Association konstituierte, hat Brooke in dieser organisatorisch und wissenschaftlich eine führende Rolle gespielt. Seine Anwesenheit war für uns Deutsche, die wir als Gäste zu den britischen Versammlungen kamen, stets erfreulich und zugleich beruhigend. Wußten wir doch, daß trotz der geringen Bekanntschaft der Engländer im allgemeinen mit der deutschen Sprache, wir in unserer Sektion stets auf seine verständnisvolle Hilfsbereitschaft zählen konnten und nicht bloß in Fragen unserer Wissenschaft, sondern auch in solchen der englischen Sitten und Stimmungen, die uns häufig fremd und bisweilen seltsam an-

Digitized by Google

muteten. Dieser, man kann sagen mütterlichen Fürsorge erfreuten sich natürlich in erster Linie seine näheren Freunde. Ließ er es sich doch z. B. nicht nehmen, als ich nach dem Kongresse in Dublin, der Aufforderung des internationalen Kongresses der American Medical Association folgend, die Deutschen in Washington zu vertreten hatte, mich bis nach Queenstown und auf den bereitliegenden Amerikadampfer zu begleiten. Und beim Abschiede überreichte er mir noch den zweibändigen großen Roman „The Newcomes" von THACKERAY mit der Begründung, das sei zurzeit das beste Englisch. Ich solle es auf der Überfahrt fleißig lesen, denn in Amerika würde ich ein so gutes Englisch nirgends finden. Diese zarte Aufmerksamkeit habe ich ihm nie vergessen.

Auf dem letzten internationalen Ärztekongresse in London vor dem Kriege (1913) war daher das erstmalige Fehlen von BROOKE eine für den Kenner unliebsame Entdeckung, und noch schmerzlicher berührte es mich persönlich, daß mein Plan, ihn in Manchester aufzusuchen, auf den Widerstand seiner Londoner Freunde stieß. Zum ersten Male fehlte auf diesem Kongresse die innere Freudigkeit und Harmonie, alles spielte sich mit nüchterner Geschäftsmäßigkeit, möglichst rasch und oberflächlich ab. Es lag damals schon eine Spannung in der Luft, welche wir Deutsche allerdings erst viel später richtig zu deuten wußten.

Werden in absehbarer Zeit, ja werden je diese lehr- und gennßreichen Stunden geistigen Austausches wiederkehren? Wird je wieder ein BROOKE zwischen deutscher und englischer Wissenschaft die Brücke zu schlagen verstehen?

HENRY AMBROSE GRUNDY BROOKE wurde 1854 in St. Helens (Lancashire) als Sohn eines Architekten geboren. Seine medizinischen Studien machte er am Owens College in Manchester und am Guy's Hospital. Hernach vervollkommnete er in Wien, Paris und Hamburg seine dermatologische Ausbildung. Seine praktische Tätigkeit begann er 1883 und begründete das Manchester und Salford Hospital für Hautkrankheiten.

P. G. Unna.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Außerordentliche Sitzung vom 13. Mai 1919.

Originalbericht von Dr. SPRINZ-Berlin.

Die Sitzung fand unter der Leitung von BUSCHKE statt, der aus dem reichen Materiale des RUDOLF-VIRCHOW-Krankenhauses ein auserwähltes Programm zusammengestellt hatte.

1. BUSCHKE demonstriert einen schweren Fall universellen **Salvarsanexanthems** nach Neosalvarsan.

2. BRANDENBURG: **Fall von chronischer Leukämie mit Lues kombiniert.** Dermatologisch interessierten die Residuen multipler großer Geschwüre, die unter Salvarsan überraschend gut zur Abheilung kamen. WR negativ.

BUSCHKE ist der Ansicht, daß ein Teil der Hautveränderungen sicher syphilitisch sei (Bombensyphilid). Bei den infiltrierten Herden sei nicht sicher zu entscheiden, was Syphilis, was Leukämie wäre. Vielleicht sei die infiltrierende Form der Syphilis durch die Leukämie bedingt. Entscheidung sei nur histologisch möglich.

3. v. HANSEMANN hat eine Reihe **pathologisch anatomischer Präparate, hauptsächlich Syphilis betreffend, aufgestellt.** Hervorgehoben seien a) Veränderungen am Herzen, gerade das Reizleitungssystem betreffend; b) syphilitische Lunge, wie käsige Pneumonie aussehend; c) gummöse Struma; d) als Rarität ein gummöses Geschwür am Magen; e) sicher syphilitische Knochenfunde aus präkolumbischen (peruanischen) Gräbern stammend; f) Striae der Haut am Knie, auf einen in der Jugend überstandenen Typhus hinweisend.

4. WECHSELMANN demonstriert a) **Quecksilbernekrose am Unterkiefer** mit Ausstoßung eines großen Sequesters. Hg-Nekrose, ähnlich der Phosphornekrose, tritt bisweilen nach Injektionen unlöslicher Salze, besonders Merzinol, auf.

b) **Polyneuritis** im vierten Monat nach der syphilitischen Infektion bei kombinierter Kur. Lähmung beider Arme, Beine, Sprache und Gaumensegel. Lähmung ist höchstwahrscheinlich syphilitischen Ursprungs und keine merkurielle Metallvergiftung.

Digitized by Google

Heller bemerkt, daß das Auftreten von Polyneuritis nach Hg-Intoxikation wenigstens experimentell erwiesen sei.

Buschke erwähnt einen Fall schwerer Polyneuritis bei Lues, der erfolglos ausgiebig mit Salvarsan behandelt und wahrscheinlich eine Arsenneuritis sei.

c) Eine Anzahl von Ikterusfällen bei Lues, die in keinem Zusammenhang mit Salvarsan stehen. Wechselmann ist nicht geneigt, das Salvarsan als ätiologischen Faktor für den Spätikterus anzuerkennen. Er behandelt, falls Leuzin und Tyrosin sich nicht nachweisen lassen, trotz Ikterus ohne Schädigung meist mit Salvarsan nach seiner epifazialen Methode.

5. Buschke demonstriert a) bei einem Manne einen rezidivierenden Bläschenausschlag im Gesicht und am Hals. Bläschen stecknadelkopfgroß; Blaseninhalt steril. Ohren nicht mitbefallen. Hämatoporphyrin negativ. Abheilung ohne Narben. Bedeckte Stellen stets frei. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: **Hydroa aestivale.**

b) Einen **Lupus erythematodes** im Gesicht, auf der Kopfhaut und an einer Brustwarze bei jungem Manne. Merkwürdig war die starke Hyperkeratose. Der Fall war früher von Mibrowsky als **Akanthosis nigricans** aufgefaßt worden.

c) Einen alten Mann mit zunehmender **Sklerosierung der Haut beider Unterschenkel.** Affektion hat nichts mit chronischem Ekzem und Ulcus cruris zu tun. Diathermie, Fibrolysin nutzlos; Schrumpfung geht weiter. Chirurgische Entspannung wird erwogen.

d) Zwei **Neurorezidive nach Silbersalvarsan.**

Wechselmann betont, daß dies syphilitische Erkrankungen wären, die mit Silbersalvarsan gehörig weiterbehandelt werden müßten.

e) Kombination einer schweren **Hirnsyphilis mit Hysterie.** Die Herabsetzung des stark gesteigerten Drucks im Liquor durch die Punktion verminderte den Kopfschmerz.

f) Junge mit **Pityriasis rubra pilaris.**

g) **Inoperables Karzinom der Lippe.** (Russelsche Körperchen im histologischen Bilde.)

h) **Pemphigus vegetans** bei einem Jungen, auf Salvarsan gut reagierend.

i) **Kalomelabszesse in der Lunge.** Nach der fünften Kalomelinjektion Tod in 24 Stunden. Mit Sudan positive Färbung.

Lesser vermutet, daß Pat., die vielleicht Jodkalium nebenher bekommen hatte, bei der Vorliebe des Jods für die Bronchialschleimhaut eine Ätzung der Schleimhaut durch Jodquecksilber erfahren hätte, wodurch es zur Abszeßbildung gekommen wäre.

k) Mikroskopische Präparate vom **Pseudorotz der Pferde** (Blastomykose).

6) Levy-Dorn führt instruktive **Röntgenbilder syphilitischer Erkrankungen** innerer Organe und der Knochen vor, wobei er die Differentialdiagnose anderer Affektionen bespricht, die ähnliche Röntgenbilder geben. Die vom Hilus ausgehende Schattenstreifung ist für Lungensyphilis einigermaßen charakteristisch. Bei der syphilitischen Spina ventosa sind die starken periostalen Auflagerungen bemerkenswert. Es entstehen schließlich kolossale Knochenauflagerungen. Bei Erweichung und Einschmelzung eines Knochengumma sind die starken sklerotischen Ansätze in der Nachbarschaft für die Diagnose Syphilis entscheidend.

7. Eycke hat a) bei genauer Kenntnis des Infektionstermins 77 Primäraffekte auf die Frage hin untersuchen können, **an dem wievielten Tage die Serumreaktion positiv wird.** Es stellte sich dabei zeitlich eine große Verschiedenheit heraus, für welche der Sitz des Primäraffekts am Genitale ausschlaggebend ist. Die frühesten Reaktionen fanden sich bei Schankern am Bändchen; einen viel späteren positiven Ausfall zeigten die Schanker an der Eichel und am inneren Vorhautblatt. Die Verschiedenheit hängt mit dem anatomischen Substrat zusammen (mehr oder weniger starke Verhornung des Plattenepithels, Ausbildung des Blutgefäß- und Lymphgefäßnetzes). Fehlen der Inguinaldrüsen kann die WR verzögern. Der Sitz des Schankers und die Anschwellung der Inguinaldrüsen sind also bestimmend für die serologische Inkubation.

b) Eycke empfiehlt die von ihm ausgebildete **Goldsolreaktion** für Liquoruntersuchungen. Die Methode sei einfach, abgesehen von der Herstellung der Lösung (für Wasserfehler sehr empfindlich), die Reaktion sei feiner als WR und ermögliche die Frühdiagnose einer syphilitischen Erkrankung des Zentralnervensystems.

8. Fischer demonstriert Kinder mit **Mikrosporie** der behaarten Kopfhaut. **Es sind neuerdings wieder mehrere kleine Epidemien in Erziehungsanstalten aufgedeckt worden.**

Fischer spricht sich dafür aus, daß wir fortab wieder den von Sabouraud eingeführten Nährboden für Pilzkulturen als **internationalen milieu d'épreuve** in An-

Digitized by Google

wendung bringen. Immerhin hat sich auch Bierwürzeagar gut bewährt. Bierwürzeagar läßt die Farbenvorgänge gut erkennen. Die Rotfärbung von Rosaceum hängt nicht mit dem Nährboden zusammen, sondern mit den Pilzen selbst.

Sitzung vom 20. Mai 1919.

1. Krankenvorstellungen:

a) AUMANN: **RECKLINGHAUSENsche Krankheit.** 29jährige weibliche Person, gesund geboren. Am Ende des ersten Lebensjahres Tuberkulose der Rückenwirbelsäule; im Anschluß daran traten Tumoren auf; mit Beginn der Periode zweiter Schub; jetzt bei Cessatio dritter Schub. Brust und Bauch sind mit schlaff herabhängenden, molluskoiden Geschwülsten wie drapiert. In der Geschwulstmasse sind harte, an den Nerven sitzende Knoten fühlbar. Naevi pigmentosi, dazu als Symptome 2. Ordnung trophische Störungen (Tuberkulose). Psychische Störungen fehlen. Charakteristisch ist das frühzeitige Auftreten und der Verlauf in Schüben.

b) JAFFÉ: **Lichen scrofulosorum.** 12jähriges Mädchen. Lupus der Nase; Drüseneinschmelzung; katarrhalische Prozesse der Lungenspitze. An der Haut des Rumpfes hanfkorngroße, spitzige, bräunliche Knötchen mit Schüppchen, z. T. zu Plaques zusammengeballt, Medaillonform bildend.

c) PULVERMACHER: **Erythrodermie.** 18jähriger Mann; reine klassische Form, symmetrische palmare Keratosen. Haare und Nagelwachstum nicht verändert. Pityriasis faciei. Prägnante Tönung des Gesichts. Pityriasis rubra pilaris ist diff.-diagn. auszuschließen.

2. BRUHNS: Moulagen,

a) **Nebeneinander von Lichen verrucosus und Lichen Vidal.** BRUHNS nimmt an, daß erst der Lichen Vidal da gewesen und sekundär durch den Reiz ein Lichen verrucosus entstanden sei.

b) **Pityriasis lichenoides chronica.**

c) **Papulo-nekrotisches Tuberkulid.**

3. BRUHNS: Mitteilung eines Falles von **Encephalitis haemorrhagica** mit letalem Ausgange. 26j. Pat., vor 8 Jahren Infektion, bisher 2 Kuren, spätsekundäre Papeln und WR positiv. Enzephalitis begann nach 2,5 Hg sal. 10% und dreimal Neosalvarsan von zusammen nur 0,9 g. Entwicklung des typischen Symptomkomplexes. Trepanation zwecks Druckentlastung nutzlos. Bemerkenswert war, daß es sich um eine alte Lues handelte und die geringe Dosis des verwandten Salvarsans. Obduktion ergab keine syphilitischen Veränderungen im Gehirn, nur flohstichartige und strichförmige Blutungen. Vielleicht sind die Veränderungen mit unseren bisherigen Methoden nicht zu eruieren. BRUHNS nimmt eine Intoxikation bei überempfindlichen Individuen an. Die Gefahr der Enzephalitis wächst mit den höheren Dosen, aber bei kleineren Dosen werden die Neurorezidive häufiger. BRUHNS empfiehlt deshalb bei der einzelnen Dosis nicht über 0,45 hinauszugehen und genügende Intervalle einzuhalten; um aber die Neurorezidive zu verhüten, rät BRUHNS die Kur möglichst lange auszudehnen, nach NEISSERS Vorschlag permanent auch zwischen 2 Kuren mit Salvarsan zu behandeln. Über Jahr und Tag werden sehr große Gesamtdosen gut vertragen.

PINKUS ist nicht der Meinung, daß die Ursache der Enzephalitis stets eine Intoxikation durch Salvarsan sei. PINKUS sah nach Beginn einer reinen Hg-Schmierkur ebenfalls Enzephalitis (apoplektischer Insult). Die Verhältnisse liegen zweifellos viel komplizierter. PINKUS rät dringend, die zweite Salvarsaninjektion nicht höher als die erste zu dosieren und überhaupt sich mit kleinen Dosen zu begnügen.

LESSER: Die Höhe der Dosis ist für die Enzephalitis nicht verantwortlich zu machen, wie Fall BRUHNS lehrt. Wir dürfen mit den Dosen nicht immer weiter heruntergehen. Jedes Neurorezidiv hat zur Voraussetzung, daß WR schon einmal positiv war, daß es schon zu einer Dispersion der Spirochäten gekommen war. In seronegativen Fällen soll man kräftig mit Salvarsan einsetzen und die volle Kraft des Mittels ausnutzen. In diesem Stadium seien einige Injektionen ausreichend zu einer kompletten Heilung.

ROSENTHAL: Es handelt sich immer nur um die relative Höhe der Dosis, die individuell ganz verschieden sei. ROSENTHAL wendet sich gegen den Vorschlag einer permanenten Salvarsanbehandlung und polemisiert dann gegen die Ausführungen LESSERS. Die kommenden Jahre würden den Beweis liefern, daß die angeblichen Dauerheilungen rezidivierten.

Digitized by Google

Bruhns bemerkt im Schlußwort, daß in dem von Pinkus angeführten Falle von Apoplexie nach Schmierkur die Apoplexie vielleicht schon im Ankommen gewesen wäre. Die lange Fortsetzung der Kur schütze gegen das Aufflackern bei den schnell rezidivierenden Fällen.

4. Stutzin a. G.: **Über einige urologische Grenzfragen,** worunter das Gebiet zu verstehen sei, auf welchem sich der Dermatourologe und der urologische Chirurg begegnen. Den Prostataabszeß kann man rektal- oder perinealwärts eröffnen, je nach der leichteren Zugänglichkeit. Für die akute Epididymitis mit stärkerem Erguß rät Vortragender die frühzeitige kleine Inzision. Bei der Urethroskopia, namentlich der posterior, warnt er bei aller Wertschätzung vor phantastischen Diagnosen und polypragmatischer Therapie. Bei der Striktur erinnert er an die „breite" Form, die sich nur durch Fieber, Unbehagen u. dgl. bemerkbar macht. Die chirurgische Behandlung der schweren Strikturen führt nicht selten zu üblen Rezidiven, deshalb rät Stutzin, wo immer möglich, konservativ zu verfahren. Vortragender erinnert an die Wichtigkeit der frühzeitigen Erkennung einer Blasentuberkulose. Hinsichtlich des Dauerkatheters macht Vortragender darauf aufmerksam, daß es nicht möglich ist, durch den Katheter die Blase restlos zu entleeren; es bleibt immer noch ein gefülltes „Cavum subkathetericum" zurück, was bei Blasenverletzungen ins Gewicht fällt. Bei der Prostatahypertrophie erinnert der Vortragende an jene latenten Formen, die sich nur durch Allgemeinerscheinungen bemerkbar machen. Wegen der ungünstigen Prognose der Prostatavergrößerung, weil schließlich Urininfektion und Niereninsuffizienz dem Leben ein Ende machen, ist die rechtzeitig ausgeführte Operation die beste Lösung. Bezüglich der Nierenfunktionsprüfung weist Verfasser darauf hin, daß trotz ihrer hervorragenden Bedeutung die Methoden ihre großen Fehlerquellen haben. Die Niere ist von der Wechselwirkung anderer Organe abhängig, und deshalb der Ausfall einer Funktionsprüfung nicht ohne weiteres auf Rechnung der Niere allein zu setzen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

b. Tuberkulose.

Über einen Fall von benignem Miliarlupoid (Bosck) und dessen günstige Beeinflussung durch spezifische Behandlung, von Arthur Weiss. (W. m. W., 1918, Nr. 13.) In 2½ Monaten entwickelten sich hirsekorn- bis kronenstückgroße Effloreszenzen an den Extremitäten, Vorderseite des Rumpfes und auch im Gesicht. Durch Injektion mit Sprengelschen Tuberkulose-Immunkörpern trat eine rasche und auffällige Involution ein. H. Vörner-Leipzig.

Lymphogranuloma tuberculosum, von F. Weinberg-Rostock. (Zschr. f. kl. M., 1917, Bd. 85, H. 1 und 2.) An der Hand von zwölf nach jeder Richtung hin eingehend untersuchten Fällen gelang W. der außerordentlich wichtige Nachweis, daß das Lymphogranuloma nichts anderes ist als eine eigenartige Tuberkulose. Der Erreger ist der Tuberkelbazillus der Spezies humana. Dieser muß auf bestimmte Art verändert sein, um statt der Tuberkulose ein Lymphogranulom hervorzurufen. Vieles spricht dafür, daß es sich um eine abgeschwächte Form des Tuberkelbazillus handelt: Der benigne Verlauf der Krankheit bei den geimpften Tieren, die Virulenzsteigerung durch die Tierpassage, die Schwierigkeit, Reinkulturen von den ersten Impftieren zu erlangen. Gegen einen abgeschwächten Tuberkelbazillus soll der maligne Verlauf des Lymphogranuloms sprechen. Es gibt aber viele Fälle, die ganz und gar nicht bösartig verlaufen. Aus der Gruppe „Pseudoleukämie" hat daher die Lymphogranulomatosis auszuscheiden. Sie gehört zu den Lymphdrüsentuberkulosen. Der beste Name ist der von Baumgarten vorgeschlagene: Lymphogranuloma tuberculosum. O. Gans-Karlsruhe.

Lymphombehandlung und Lupus, von Axmann-Erfurt. (D. m. W., 1918, Nr. 8.) A. weist auf die Wichtigkeit der Strahlenbehandlung der Lymphome hin, besonders mit Rücksicht auf die nach seiner Meinung durch chirurgische Eingriffe bei Lymphomkranken verschuldete Ausbreitung von Lupusherden. E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Zur Frage der Beziehung des Erythema nodosum zur Tuberkulose, von Grudes. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 20, S. 320.) Ebenso wie Pollack hat auch Verf. in allen Fällen von Erythema nodosum bei Kindern (26 Fälle) eine positive Pirquetsche Reaktion erhalten. Infolgedessen spricht er das Erythema nodosum, gleich dem Nasenbluten im kindlichen Lebensalter und der orthostatischen Albuminurie, als eine präktuberkulöse Erkrankung an. Jedenfalls ist das Erythema nodosum als ein zur Tuberkulose disponierendes Moment anzusehen. A. Jordan-Moskau.

Über einen atypischen Fall von Erythema induratum annulare (Bazinscher Erkrankung), von W. Heidorn. (Diss., Bonn 1918.) Befallen waren beide Oberarme, der Thorax, das Gesicht und die behaarte Kopfhaut. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

c. Syphilis.

Kriegswissenschaftliche Beiträge zur Syphilis, von Fritz Lesser. (D. m. W., 1918, Nr. 29.) L. fand, daß auch nichtsyphilitische Affektionen bei Lueskrägern eine syphilitische Infektion vermitteln. Er konnte bei Frauenspersonen mit luetischer Vergangenheit Spirochäten in Herpesbläschen, banalen Einrissen, Artefakten, spitzen Kondylomen nachweisen. Bei den denunzierten Frauen waren nur in einer ganz geringen Zahl klinische Erscheinungen von Syphilis nachweisbar. Von den Dirnen, die bei der ersten serologischen Untersuchung eine positive WR zeigten, war der Hälfte von einer syphilitischen Ansteckung nichts bekannt. Woher es kommt, daß bei der syphilitischen Infektion der Frauen der Primäraffekt meistens, die sekundären Erscheinungen (Roseola, Papeln) sehr häufig ausbleiben, ist noch nicht geklärt. Nach seinen Erfahrungen in Polen, wo trotz der mit Syphilis stark durchseuchten Zivilbevölkerung, der sehr verbreiteten Sitte des Küssens, der häufigen Benutzung von Trinkgefäßen mit schartigen Rändern, der Primäraffekt an den Lippen äußerst selten ist, glaubt L. den Lippenschanker mit Bestimmtheit auf perversen Geschlechtsverkehr zurückführen zu können. Beim Primäraffekt mit negativer WR kann man mit 100% Abortivheilungen rechnen. Allerdings ist nach L. der gewöhnliche alkoholische Organextrakt in diesem Stadium nicht genügend empfindlich. Hier haben sich der Ätherextrakt (Lesser) und der mit Cholesterin verstärkte Organextrakt (Sachs) weit besser bewährt. L. gibt bei der Abortivkur nur drei Salvarsaninjektionen (Neosalvarsan d. IV), und zwar zwischen erster und zweiter Injektion mit zweitägiger, zwischen zweiter und dritter Injektion mit dreitägiger Pause. Vor jeder Injektion wurde Blut zur WR entnommen. Bei der Leichtigkeit, mit der bei Frühsyphilitikern die Abortivheilung gelingt, ist L. dafür, in allen Fällen, wo klinisch die Wahrscheinlichkeit für einen Primäraffekt spricht, trotz negativen Spirochätenbefundes, prophylaktisch zu behandeln. E. Brinitzer-Altona.

Ein weiterer Beitrag zur Häufigkeit des Lues, von Georg Hubert. (M. m. W., 1918, Nr. 23.) Die Lues ist unter den breiten Volksschichten der Großstadt eine sehr häufige Erkrankung. Unter den Krankenhausinsassen der Klinik in München betrug sie unter 6991 Personen 10.3%. Die Lues ist aber sicher noch häufiger, als die gefundene Zahl angibt. Von den verschiedenen Krankheitsformen verdient die Lues latens wegen ihrer großen Häufigkeit und ihrer schweren Erkennbarkeit besondere Beachtung. Für die Diagnose der Lues latens ist oft die WR allein ausschlaggebend. In den ersten vier Jahrzenten ist die Lues unter den Frauen häufiger als unter den Männern. Verfasser hält das für eine Kriegsfolge; viele männliche Syphilitiker sind zurzeit im Heere. Auch im höheren Alter kommt die Lues noch ziemlich häufig zur Beobachtung. Die Tuberkulose ist nur um 3,6% häufiger als die Lues. G. Heymann-Elbing.

Erfahrungen in Kleinasien über endemische Syphilis, von v. Düring. (M. m. W., 1918, Nr. 36.) Es überwiegt die nicht geschlechtliche Übertragung, also die sogenannte Syphilis insontium. Man bekommt sehr viel mehr Spätformen der Syphilis zu sehen als Frühformen. Während Haut-, Schleimhaut-, Knochen-, Gelenk- und besonders Gefäßerkrankungen überaus häufig und in schweren Formen beobachtet werden, sind Erkrankungen des Nervensystems außerordentlich selten. Die Sterblichkeit und die Entartung der Nachkommen aus diesen infizierten Ehen ist sicher bedeutend.
G. Heymann-Elbing.

Zur Frage der Infektiosität des Blutes bei Syphilis, von Timofejew. (Wratschebnaja Gaseta, 1915, Nr. 2, S. 25.) Verfasser beobachtete einen Studenten, der sich zufällig eine soeben bei einem Syphilitiker im sekundären Stadium herausgezogene Nadel in den eigenen Finger trieb und keine Infektion mit Syphilis davontrug. Er erklärt dieses durch sofortiges Ausdrücken einiger Tropfen Blut und Auspinselung mit Jodtinktur und Anwendung von Sublimatlösung. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Über die Syphilis der Kinder, von Wrassilowa. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 45, S. 1435.) Die Fälle von Infektion mit Syphilis unter den Kindern der sogenannten arbeitenden Klasse in Petersburg sind nicht selten. Solche Kinder dienen als Infektionsquelle für die Umgebung sowohl für die Erwachsenen wie besonders für die anderen Kinder. Bei Erkrankung eines Kindes in einer nicht intelligenten Familie erkranken fast sicher die Brüder und Schwestern desselben. Die Kinder mit Erscheinungen kondylomatöser Syphilis, welche sie ambulatorisch behandeln lassen und die Schule besuchen, können leicht die Kameraden infizieren. Zur Verhütung der Infektion mit Syphilis anderer Kinder schlägt Verfasserin folgendes vor: 1. Erweiterung der Kinderabteilung in den speziellen Krankenhäusern für Syphilis. 2. Möglichst schnelle Gründung eines Asyls für die Kinder von Syphilitikern. 3. Verstärkung der ärztlichen Beaufsichtigung von Schulen und Geschäften, wo minderjährige Kinder arbeiten. 4. Verstärkung der sanitären Beaufsichtigung der Quartiere mit vielen Insassen. 5. Die Berechtigung für den Arzt, die Syphilis ebenso wie die anderen Infektionskrankheiten zu bekämpfen, d. h. Benachrichtigung der Schule über die erkrankten Kinder und zwangsweise Internierung der erkrankten Kinder, wenn nötig, im Hospital. 6. Ärztliche Besichtigung der Wärterinnen und Bonnen. A. Jordan-Moskau.

Die Aufstöberung der unerkannten Syphilis und die Vorteile, welche die Angliederung der Beratungsstellen an Fachabteilungen der Krankenhäuser hat, von Werther. (M. m. W., 1918, Nr. 11.) Praktische Beispiele ergeben, daß eine Beratungsstelle am Krankenhause Vorteile hat, ja Bedürfnisse erfüllt, die eine im Dienstgebäude der L. V. A. befindliche nicht erfüllt. Daß erstere der Sache abträglich wäre, muß erst bewiesen werden. G. Heymann-Elbing.

Die Häufigkeit syphilitischer Erkrankungen in der inneren Medizin, von Schrumpf. (D. m. W., 1918, Nr. 28.) Unter 4280 fortlaufend untersuchten Männern der Medizinischen Universitäts-Poliklinik fanden sich in 9,67% der Fälle luetische und paraluetische Erkrankungen der inneren Organe. Bei letzteren war die WR in 59.9% der Fälle positiv. Der größte Prozentsatz betrifft die Zirkulationsorgane (56,76%); danach kommen die Erkrankungen des Nervensystems (23,43%). E. Brinitzer-Altona.

Bedeutung der Konstitution für den Verlauf der Syphilis, von Hans Königstein. (W. kl. W., 1918, Nr. 39.) Verlauf und Systeme der Syphilis sind u. a. auch abhängig vom Tonusgrade der Individuen. Ferner ist von Bedeutung der Infantilismus, Feminismus, die Rasse, das Alter, Alkoholismus und Tuberkulose. Bei der Behandlung der Lues sind diese Momente zu berücksichtigen. H. Vörner-Leipzig.

Einige neuere Fragen aus der Pathologie der Syphilis, von J. Sellei-Budapest. (Gyógyászat, 1914, Nr. 26.) Eine Zusammenfassung literarischer Daten, die mit der Abwehrvorrichtung der Haut die typischen und atypischen Krankheitsformen erklären. M. Porosz-Budapest.

Die Aufgaben der heutigen Syphilidologie, von Tschlenow. (Med. Obosrenje, 1916, Bd. 86, S. 454.) Eine literarische Betrachtung auf Grund eines Vortrags, gehalten am 1. September 1916 vor den Studenten der Moskauer Universität bei stellvertretender Übernahme der Klinik für Hautkrankheiten. A. Jordan-Moskau.

Ein Fall von sechsmonatlicher Inkubation bis zum ersten Auftreten der sekundären Erscheinungen der Syphilis, von Kedrow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 11, S. 163.) Nach Annahme des Verfassers war in dem besprochenen Fall sowohl die primäre als die sekundäre Inkubationsdauer eine auffallend lange. Der harte Schanker trat 5½ Monate nach dem Koitus auf, wurde exstirpiert, und erst 6 Monate später kam es zu den ersten sekundären Erscheinungen. A. Jordan-Moskau.

Über die Ursache der Härte des harten Schankers, von Terebinsky. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 49, S. 1513.) Verfasser sieht als Ursache der Härte der Sklerosen Veränderungen im Lymphgefäßsystem an. Als Beweis führt er gewisse Härten bei anderen Krankheiten an, wo es sich auch um Veränderungen im Lymphgefäßsystem handelt. Als solche nennt er die Härte gewisser syphilitischer Papeln (der Riesenpapeln), die Härte der Geschwüre beim Hautkrebs, zuweilen auch die Härte beim Herpes genitalis und beim Ulcus molle. A. Jordan-Moskau.

Zur Frage des harten Schankers auf dem Lide, von Dmitriew. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 33, S. 782.) Zu den bisher 31 in der russischen Literatur gesammelten Fällen von Schankern der Lider fügt Verfasser eine neue Beobachtung. Es handelt sich um einen 31jährigen Kirchensänger, bei dem, fünf Wochen nach Auftreten eines harten Schankers, auf dem linken, unteren Lide, neben einem papulösen Exanthem noch eine Chorioretinitis beobachtet wurde. A. Jordan-Moskau.

Digitized by Google

Multiple Schanker der Lippe, von Erwin P. Zeisler-Chicago. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 21.) Der berichtete Fall von doppelter Sklerose der Unterlippe bei einer Negerin ist von besonderem Interesse wegen der viel größeren Seltenheit extragenitaler Infektionen bei Farbigen als bei Weißen und der gleichzeitigen Inokulation der Unterlippe an symmetrischen Stellen. Unter den extragenitalen Schankern findet sich ein großer Prozentsatz an den Lippen, besonders der Unterlippe, häufiger bei Frauen als bei Männern, multiple extragenitale Schanker sind seltener als genitale. Die Infektion war hier wahrscheinlich durch den Kuß eines Negers entstanden. E. Levin-Berlin.

Ein Fall von endourethralem hartem Schanker, von Lilienstein. (D. m. W., 1918, Nr. 13.) Die Erkrankung betraf einen Soldaten, der wegen angeblicher Blennorrhoe ins Lazarett geschickt war. Aus der Harnröhrenmündung quoll reichliches seröses Sekret, das die Umgebung der Harnröhrenmündung mazerierte. In der Höhe des Bändchens fühlte man in der Harnröhre ein derbes Infiltrat. Im Sekret fanden sich zahlreiche Spirochaetae pallidae. Indolente Leistendrüsenschwellung. WR +++. Vor acht Jahren hatte der Patient an derselben Stelle ein periurethrales Infiltrat, an dem sich jetzt der Primäraffekt zeigte. E. Brinitzer-Altona.

Drei Fälle von syphilitischer Reinfektion, von Bogdanow. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 39 und 40.) In allen drei Fällen liegt zwischen erster und zweiter Infektion ein Zeitraum von vier Jahren, wobei bei der Reinfektion alle Bedingungen einer solchen erfüllt waren. (Klinischer Nachweis der Sklerose, spätere Schwellung der Lymphdrüsen, Auftreten sekundärer Erscheinungen, allmähliche Zunahme der WR.) Diese sicheren Fälle von Reinfektion sprechen für die Möglichkeit einer völligen Heilung der Syphilis. Eine derartige Auskurierung der Lues kann bereits durch drei intravenöse Infusionen von Salvarsan in der Dosis von 0,4—0,5 eintreten. A. Jordan-Moskau.

Über einen Fall von Reinfectio syphilitica, von Arpád Pártes. (W. kl. W., 1918, Nr. 23.) Ein Fall von Sklerose wird abortiv mit 16 Hg-Injektionen à 0,05 (Salizylat) und viermal 0,4 Neosalvarsan geheilt. Nach 4½ Monaten neuer Primäraffekt mit anschließender Sekundärsyphilis. H. Vörner-Leipzig.

Über die Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation der sekundären Frühsyphilis, von Alfred Perutz. (W. kl. W., 1918, Nr. 20.) Die Symptome entwickeln sich bei der ersten Aussaat der Spirochäte an denjenigen Stellen, welche aus dem äußeren Keimblatte stammen. Bei einem Menschen mit einem Gefäßnävus entstanden Papeln nur in den Maschen desselben. H. Vörner-Leipzig.

Milzvergrößerung im Frühstadium der Syphilis, von Udo J. Wile und Joseph A. Elliot. (Am. J. m. sc., Oktober 1915.) Von 100 untersuchten Fällen zeigten 36 einen deutlichen, meist derben Milztumor, der oft sehr lange persistierte. Er wurde meist in solchen Fällen gefunden, die eine erhebliche Alteration ihres Allgemeinbefindens zeigten. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Generalisierte Telangiektasie in Verbindung mit Syphilis, von John H. Stokes. (Am. J. m. sc., Mai 1915. Die Haut des ganzen Körpers ist von der Affektion betroffen, frei sind nur der behaarte Kopf, Nacken, Handteller, Fußsohlen. Die Hautveränderung zeigt sich entweder als dunkelrote, diffuse, über weite Flächen sich erstreckende Röte, z. B. die Außenseiten der Arme, oder ähnlich dem sternförmigen Nävus, bei welchem aber einzelne Gruppen ineinanderfließen, oder als ovale rote Flecke von 1 cm Durchmesser auf relativ freier Haut oder auch auf diffus geröteter Unterlage aufsitzend, und schließlich als feinste punktförmige Angiome. Mikroskopisch findet sich Endarteriitis obliterans und Periarteriitis, Neubildung von Kapillaren und Gefäßerweiterung. Schleimhäute sind ganz frei. Die Affektion betrifft eine früher stets gesunde Frau, die mit einem an tabischen Krisen leidenden Manne verheiratet ist. Beginn des Leidens acht Jahre nach der Verheiratung, allmähliche Ausdehnung in fünf Jahren. An sonstigen syphilitischen Erscheinungen sind vorhanden Neuroretinitis und inkomplette Tabes dorsalis. Verfassers Fall ähnelt dem von Ehrmann und Fraccinski veröffentlichten, welche ebenfalls die Sklerose der peripheren Gefäße bei bestehender Syphilis aufwiesen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Frage des Pemphigus syphiliticus adultorum, von Terebinski. (Russki Wratsch, 1917, Nr. 7, S. 145.) Bei der Unentschiedenheit der Frage vom Vorhandensein eines Pemphigus syphiliticus adultorum bietet, neben den Fällen von Pawlow und Depine, der Fall vom Verfasser großes Interesse. In letzterem handelte es sich bei einem Soldaten um einen papulös-vesikulösen Ausschlag, wobei die Blasen auf der Fußsohle sich gleichzeitig mit denjenigen Erscheinungen der chronischen Entzündung

Digitized by Google

entwickelten, welche wir für die syphilitische Papel als charakteristisch ansehen. Im weiteren Verlauf verwandelt sich die Blase in eine Pustel. Das geschieht aber ebenso beim Pemphigus syphiliticum adultorum, den wir trotzdem, da das Ursprungselement der Veränderungen eine Blase bildet, als Pemphigus syphiliticus ansprechen, so daß es berechtigt ist, auch von einem Pemphigus syphiliticus adultorum zu sprechen.

A. Jordan-Moskau.

Drei Fälle von diphtherieähnlicher Syphilis, von Sack. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 28, S. 448.) Verfasser berichtet über die Beobachtung von drei Fällen von luetischer Infektion per os, die unter dem Bilde einer diphtherieähnlichen Angina begannen und dadurch nicht gleich erkannt wurden.. A. Jordan-Moskau.

Über das schildförmige Syphilid (Syphilide en corymbe), von Terebinski. (Russki Wratsch, 1918, Nr. 30, S. 698.) Drei eigene Beobachtungen von Syphilide en corymbe gaben Verfasser Anlaß, sich mit dieser Form der Syphilis genauer zu beschäftigen, wobei er auf Grund der Angaben in der Literatur und der eigenen Erfahrung zur Überzeugung kam, daß die Syphilis en corymbe während des kondylomatösen wie des tertiären Stadiums, aber in folgenden verschiedenen Varietäten vorkommt. Während der Frühperiode als fleckige Form, d. h. ein Roseolafleck, umgeben von Roseolaflecken, häufiger als zentrale Papel, die bald von Roseolaflecken (Jadassohn, Buschke), bald von kleineren Papeln, bald von Papeln mit erythematösem Hof (Fälle von Balzer und Poisot), bald von kleinen Papeln und Roseolaflecken (Buschke), bald von Acne syphilitica (Fall Whitfield) umgeben wird oder auch als spitze, zentrale Papel, umgeben von kleineren Papeln (Pinkus, Brocq), oder als zentrale Pustel, umgeben von Papeln (Oppenheim, Terebinsky), endlich als zentrale Pustel, umgeben von mit Borken bedeckten Papeln (Brocq). Das schildförmige Syphilid der Spätperiode tritt entweder als eine Gruppe von Knötchen auf (Kaposi, Jacobi, Ehrmann, Terebinsky) oder als zentrales Hautgumma, umgeben von syphilitischen Tuberkeln (Jadassohn).

A. Jordan-Moskau.

Zur Kasuistik der tertiären Syphilis, von Petrowa. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 32, S. 499.) Lange Zeit wurden in dem beschriebenen Fall das intermittierende Fieber und die schmerzhafte Schwellung des linken Schultergelenks bei einem 23jährigen Studenten auf Blennorrhoe zurückgeführt, da der Kranke Lues strikt verneinte. Erst der positive Befund der WR klärte die Diagnose. Unter der eingeleiteten, spezifischen Behandlung schwanden bald die Erscheinungen. A. Jordan-Moskau.

Bild eines Falles von Gangosa, von Kritzler. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 1.) In dieser Arbeit bringt K. die Abbildung eines Falles von Gangosa, die nach neueren Forschungen als tertiäre Syphilis aufgefaßt wird (in 82% WR +).

E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von schwerem tertiärsyphilitischem Phagedänismus des männlichen Genitale. Heilung durch kleine Dosen Jodkalium und örtliche Behandlung mit Boluphen, von Iwan Bloch. (B. kl. W., 1917, Nr. 52.) Seit mehr als drei Jahren bei dauernd stark positiver WR trotz intensiver und oft wiederholter Hg-Behandlung geschwüriger Prozeß, der den Penis fast vollständig zerstört hat. In die Tiefe seines Stumpfes erstreckt sich ein umfangreiches Geschwür, das den Rest der freiliegenden Harnröhre angegriffen, nach unten auf das Skrotum, nach oben halbkreisförmig auf den Mons veneris übergegriffen hat. Kachektische Allgemeinerscheinungen. Neben der medikamentösen (JK $^5/_{200}$, 2 × tägl. 1 Eßl.) roborierende Milchdiät. Heilung in sechs Wochen, ohne daß WR negativ geworden. E. Klemm-Leipzig.

Ein Fall von Entwicklung eines Kankroids am Rande eines Gummas, von Timofejew. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 36, S. 562.) 20 Jahre nach der syphilitischen Infektion entwickelte sich bei einem 54jährigen Bauer ein Ulcus gummosum auf dem linken Schienbein, welches trotz spezifischer Behandlung zerfiel. Einige Wochen später wurde der Rand des Ulcus gummosum hart und höckrig, und es trat allgemeine Kachexie auf. Mikroskopisch wurde die Diagnose Karzinom bestätigt.

A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung der Syphilis des Auges, von Dolganow. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 51, S. 1585.) Bei der Behandlung der Syphilis des Auges kann man sich nach Ansicht des Verfassers an folgende Grundregeln halten: Die Krankheiten der Schleimhaut werden ebenso wie die Erkrankungen des Gefäßtraktus und der Netzhaut schneller von dem intravenös eingeführten Hg beeinflußt, während die parenchymatöse Keratitis, die Neuritiden, die Gummata besser unter Hg-Einreibungen schwinden. Die Atrophien verschlimmern sich fast stets durch das Hg. Das Salvarsan muß als unter-

Digitized by Google

stützendes Mittel bei allen spezifischen Formen der Augenerkrankungen ordiniert werden. Als Kontraindikation gegenüber der Salvarsananwendung gelten nur die entzündlichen Prozesse der tiefen Schleimhäute infolge Erkrankung der Nieren, der Leber usw. Eine sofortige energische Anwendung des Salvarsans ist angezeigt bei den harten Schankern des Auges, bei frühen Neuritiden, bei Stauungspapille und besonders bei Entzündungen des Gefäßsystems der vorderen Partie des Auges, wobei die spätere Anwendung von Hg nicht ausgeschlossen ist. Das Salvarsan muß, in Ermangelung anderer Mittel, in kleinen, wiederholten Dosen bei Atrophie des Sehnerves als nützlich angesehen werden. Das Jod, welches längst dem Hg und Salvarsan den ersten Platz eingeräumt hat, behält seine Bedeutung bei manifesten Erscheinungen von Syphilis, wie auch bei der latenten Form sowohl als resorbierendes wie als bakterizides Mittel bei. Es ist als eine Substanz anzusehen, welche den Zellen ermöglicht, ihre Kräfte für den Kampf mit den Krankheitsursachen zu erneuern. A. Jordan-Moskau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Eigentümliche Hautbeschaffenheit bei einem mit Lungentuberkulose komplizierten Diabetes mellitus, von Jacob Rosenbloom-Pittsburgh. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 20.) Zwei Monate nach voranfgegangenen neuritischen Schmerzen in Händen und Füßen zeigte sich bei einem Diabetiker Jucken und Brennen in Fingern und Zehen, die Endglieder stark geschwollen, knollig, hyperämisch, lebhaft rot, Handflächen und Fußsohlen hyperämisch. Diese Fälle von vasomotorischer Hautveränderung mit knolligen Fingern sind selten, sie scheinen nur in Fällen von Diabetes vorzukommen, die wie der vorliegende mit Lungentuberkulose kompliziert sind. E. Levin-Berlin.

Verschiedenes.

In der am 12. Juni in Leipzig stattgefundenen Versammlung der Klinikerschaften der deutschen Universitäten sprachen Prof. Rille über „Der Student und die Geschlechtskrankheiten" und Dr. Röschmann-Berlin über „Das Lichtbild in seiner Bedeutung bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten".

Auf Anregung von Prof. E. Hoffmann-Bonn hat das Oberpräsidium der Rheinprovinz den Apothekern verboten, Mittel gegen Geschlechtskrankheiten ohne Rezept oder ohne vorherige Aufsuchung des Arztes zu verabfolgen. Auch die Kreisärzte wurden angewiesen, bei den Apothekenrevisionen hierauf zu achten.

Zurzeit werden in Bonn von Prof. E. Hoffmann und in Köln von Prof. F. Zinsser ärztliche Fortbildungskurse über Frühdiagnose und Frühbehandlung der Geschlechtskrankheiten gehalten.

Prof. P. G. Unna wurde zum Honorar-Professor, Prof. Eduard Arning zum a. o. Professor an der neubegründeten Universität Hamburg ernannt.

Dr. Rudolf Kröning wurde zum leitenden Arzte der neugegründeten dermatologischen Abteilung im städtischen Krankenhause zu Stettin ernannt.

Der mit dem Titel eines a. o. Professors bekleidete Privatdozent Dr. Rudolf Polland in Graz wurde zum a. o. Professor ernannt.

San.-Rat Dr. Felix John, Facharzt für Hautkrankheiten in Leipzig, ist gestorben. Er hat sich durch eine aus der Leipziger dermatologischen Klinik hervorgegangene wertvolle Monographie über Reinfectio syphilitica (Leipzig, J. A. Barth) bekannt gemacht.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tanzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

12. Juli 1919 | Nr. 28 | Band 69

Aus dem dermatologischen Stadtkrankenhaus II Hannover-Linden.

Über Ulcera gangraenosa.

Von

Gustav Stümpke, dirigierendem Arzt.

(Mit 1 Abbildung auf 1 Tafel und 2 Kurven im Text.)

Die Ulcera gangraenosa, deren Vorkommen am Genitale immerhin selten ist — wir sahen im Laufe des letzten Jahres vier derartige Geschwüre — ist gegenüber den anderen am Geschlechtsteil lokalisierten Ulzerationen klinisch wohl charakterisiert. Während gegenüber dem Primäraffekt in den meisten Fällen der Symptomenkomplex des harten Infiltrats kombiniert mit Spirochätenbefund und eventuellen typischen Drüsenschwellungen eine scharfe Grenze zieht, auch syphilitische Papeln, resp. Eruptionen der Tertiärperiode und auch der malignen Lues kaum ernstliche Schwierigkeiten bereiten, zeichnen sich die übrigen in Frage kommenden Läsionen — Ulcera mollia, Banalia, Aphthosa, Gonorrhoika, Skabiosa — durch eine viel oberflächlichere Gestaltung des Geschwürsprozesses und einen im ganzen viel langsameren und gutartigeren Verlauf aus. Die typischen Ulcera gangraenosa bieten klinisch tiefgreifende Gewebsdefekte dar, an deren Oberflächen sich meistens matschige, bräunlich oder schwarz gefärbte nekrotische Gewebsfetzen von teilweise fötidem, pestilenzartigem Geruch vorfinden; die Ränder dieser Geschwüre sind häufig unterminiert; der Verlauf ist rapide, in wenigen Tagen, fast unter unseren Augen, kommen die schwersten Gewebszerstörungen zustande, die bei entsprechendem Sitz, so z. B. an der Glans, am Penisschaft, zu schweren, unter Umständen tödlichen Blutungen führen können; hin und wieder schließt sich eine Sepsis an, in deren weiterem Verlauf ebenfalls, wenn auch verhältnismäßig selten, der Exitus letalis einzutreten vermag.

Ätiologisch sind die Akten über das Ulcus gangraenosum noch nicht ganz abgeschlossen. Matzenauer konnte in den Randpartien des Ulcus gangraenosum mit großer Regelmäßigkeit einen 3 μ bis 4 μ langen und 0.3 bis 0,4 μ breiten geraden oder gekrümmten, grampositiven Bazillus nachweisen, der vielfach einzeln, häufig auch zu zweit, hintereinandergereiht erscheint und obligater Anaerobier ist. Nach Rona findet man in den Gewebsabstrichen der Ulcera gangraenosa neben diesen Bazillen auch Spirochäten, mithin eine Beobachtung, die eine gewisse Analogie zu dem Befunde bei Angina Vincenti darbietet, deren charakteristisches mikroskopisches Bild ja auch in dem Zusammensein von fusiformen Bazillen und Spirillen besteht. Wie ich gleich an dieser Stelle anführen möchte, haben auch wir sehr häufig diesen letzteren Befund bei Ulcera

Digitized by Google

gangraenosa erheben können. Von anderer Seite wurden ätiologisch für die Entstehungsmöglichkeit dieser Geschwüre auch konstitutionelle Ursachen, Kachexie, Tuberkulose und Alkoholismus herangezogen (Bruhns 1), Zustände, die aber wohl weniger als primäre Ursache, als vielmehr im Sinne einer gewissen Prädisposition bewertet werden müssen. Endlich wollen manche Autoren, so Wolff & Mulzer (2) auch Syphilis als Ursache nachgewiesen haben, eine Beobachtung, die wir übrigens im Laufe längerer Jahre — seit 1910 — nie machen konnten. Wir hatten im Gegenteil mehr den Eindruck, als ob im Gegensatz beispielsweise zu Ulcera mollia, wo eine Mischinfektion ja so überaus häufig ist, es hier wegen der schweren destruktiven Vorgänge und der für die Spirochaeta pallida ungünstigen biologischen Verhältnisse nicht recht zu einer Haftung des luetischen Virus kommen kann. Daß die Wassermannsche Reaktion bei diesen Ulcera gangraenosa bisweilen positiv ausfällt, ist natürlich auch nicht ohne weiteres im Sinne luetischer Ätiologie zu verwerten: Bekanntlich sind vorübergehende positive Wassermann-Reaktionen auch bei Ulcera mollia resp. nicht spezifischen Ulzerationen, vor allem wenn sie mit Bubonen kombiniert sind, angetroffen. [Gutmann, Blumenthal, Lesser, Alexander, Stümpke (3—7)]; ebenso bei spirillären Erkrankungen nicht spezifischer Ätiologie, so der bereits obenerwähnten Angina Vincenti.

Eine gewisse Schwierigkeit liegt noch in der Abgrenzung dieser Ulcera gangraenosa gegenüber dem Ulcus phagedaenicum oder phagedänischen Schanker. Von manchen Autoren werden diese beiden Arten nahezu identifiziert; es scheint aber doch, ganz abgesehen von dem bakteriologischen Befund, noch insofern ein wesentlicher Unterschied vorzuliegen, als das Ulcus phagedaenicum lange nicht eine so hochgradige Tiefenausdehnung zu haben scheint wie das Ulcus gangraenosum, und ferner scheint der Gesamtverlauf wesentlich milder, meistens auch nicht mit Temperatursteigerung verknüpft zu sein. Lesser (8) bezeichnet die Gewebszerstörung beim phagedänischen Schanker mehr als molekuläre und weist darauf hin, daß der Prozeß bei dieser Affektion sich mehr im Unterhautbindegewebe abspielt, so daß die Haut, durch Abheben von ihrer Unterlage, mehr sekundär der Zerstörung anheimfällt.

Die Behandlung der Ulcera gangraenosa stellt den Arzt zuweilen vor eine schwierige Aufgabe. In nicht zu foudroyanten Fällen darf man es zunächst mit antiseptischen Maßnahmen versuchen, z. B. Umschläge mit einer Kalium-hypermanganicum-Lösung (1 : 3000) applizieren, evtl. auch feuchte Jodoformgaze, Jodtinktur, verdünnte Karbolsäure verordnen. Ganz besonders hat sich uns im Anfangsstadium immer Vinum camphoratum bewährt, unter dem sich die Geschwüre häufig in der Tat überraschend schnell reinigten; leider läßt sich derselbe unter den jetzigen schwierigen Zeitverhältnissen nicht immer leicht beschaffen. Tritt unter diesen antiseptischen Maßnahmen nicht bald eine grundlegende Änderung ein, so muß man zu Verschorfungen bzw. Ätzungen übergehen, entweder mit chemischen Substanzen (Acid. carbol. liquefac. 33%ige H_2O_2-Lösung, 10%ige Chlorzinklösung), oder beispielsweise mit dem Thermokauter. Aber auch derartige Verfahren können zuweilen nicht das Weiterkriechen der Geschwüre unter dem gesetzten Schorf verhindern, so daß dann, bei entsprechendem Sitz, doch die Gefahr der Arrosion größerer Gefäße in

Digitized by Google

greifbare Nähe rückt. Hier ist besonders auf einen Punkt großes Gewicht zu legen: Beim Sitz eines solchen Ulcus gangraenosum an der Glans oder im Sulcus coronarius kommt es durchweg zu starker Schwellung der ganzen Vorhaut und zu entzündlicher, nicht reponibler Phimose; es entleert sich dann aus dem Vorhautsack übelriechendes, jauchiges Sekret, das den Kenner sofort die Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen läßt. In einem solchen Falle muß dann unter allen Umständen mittelst Dorsalinzision der gangränöse Herd freigelegt werden; denn wird das unterlassen, so kommt es zu schwersten Zerstörungen innerhalb kürzester Zeit, in wenigen Tagen eventuell zum Verlust der Glans und Arrosion der Schwellkörper und damit zu lebensgefährlichen Blutungen. Man muß daher in allen Fällen, wo bei Eiterung aus dem Vorhautsack auch nur der Verdacht eines Ulcus gangraenosum besteht, unter jeder Bedingung diesen kleinen chirurgischen Eingriff vornehmen; lieber einmal eine Dorsalinzision zu viel als zu wenig, das muß hier zur allgemeinen Regel werden.

Übrigens ist uns neuerdings in dem Salvarsan und seinen Ersatzpräparaten ein ganz ausgezeichnetes Heilmittel gegen diese schwer zu beeinflussenden Ulzerationen geschenkt; ich habe dasselbe seit 5—6 Jahren fast durchweg angewandt und bis auf einen Fall nur Gutes davon gesehen. Fast immer tritt nach der Salvarsanapplikation — man kann sich in der Regel auf 2.—3. Injektionen beschränken (z. B. zweimal 0,45 Neosalvarsan intravenö sim Abstand von 3—4 Tagen) — sofort die Wendung zur Besserung ein: überraschend schnelle Reinigung der geschwürigen Flächen, allmähliches Versiegen der starken Wundsekretion, Fallen des Fiebers und Besserung im Allgemeinbefinden. Wenn man früher das oft wochenlange, mit schwerem Krankenlager verbundene Bild des Ulcus gangraenosum selbst immer und immer wieder erlebt hat, ist man stets aufs neue überrascht über die überaus glänzende Reaktion und plötzliche Wendung der in Frage stehenden Affektion. Man darf wohl sagen, daß das Salvarsan und seine Ersatzpräparate in der Therapie des Ulcus gangraenosum fast als Methode der Wahl zu bezeichnen sind.

Folgende beiden Fälle mögen aus unserem Material der letzten Zeit herausgegriffen sein, von denen der zweite zeigt, daß leider auch einmal eine Ausnahme von dem zulezt bezüglich des Salvarsan Gesagten vorkommen kann.

Fall 1. B., Werner, 24 Jahre, Kaufmann, Hannover. Aufnahme: 20. I. 1919.

Anamnese: Patient bemerkt seit 4 Tagen ein Geschwür am Genitale. Er befindet sich seit dieser Zeit in der Beobachtung eines Hannoverschen Spezialarztes, der jeden Tag einmal ein mikroskopisches Präparat anfertigte (Dunkelfeld), ohne indes eine sichere Diagnose im Sinne der Syphilis feststellen zu können. Da innerhalb der letzten 24 Stunden eine sehr schnelle Ausdehnung des Ulkus beobachtet wurde, hält der betreffende Kollege etwas anderes für vorliegend und überweist den Patienten mir in meine Privatbehandlung. Der geschlechtliche Verkehr soll etwa 10 Tage zurückliegen.

Status praesens: Großer, kräftig gebauter Mann, in gutem Ernährungszustande. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderung. Temperatur um 40° herum. Das Präputium ist stark geschwollen, nicht reponibel, und bei der Palpation sehr schmerzhaft. Aus dem Präputialsack entleert sich ein dünnflüssiger, stinkend riechender Eiter. Es wird eine Dorsalinzision vorgenommen, da es unbedingt notwendig erscheint, zwecks Feststellung der Diagnose die Ulzera freizulegen. Nach der Inzision zeigt sich, daß in der Kranzfurche je ein etwa kleinbohnengroßes, tiefes Geschwür vorhanden ist, dessen

Digitized by Google

Grund mit matschigen, gelben Gewebsfetzen bedeckt ist. Außerdem besteht starke Sekretion einer dünnflüssigen, teilweise bröckligen, aashaft riechenden Flüssigkeit. Im mikroskopischen Präparat sind massenhaft Exemplare von Spir. refring. und fusiformes Bazillen vorhanden.

22. I. Die Wunde bietet etwas besseres Aussehen, die Sekretion hat wesentlich nachgelassen, ebenso der unangenehme Geruch der Sekretionsmassen. Dagegen sind die Ulzera zweifellos noch größer geworden. Sehr interessant ist der mikroskopische Befund, der im Gegensatz zum gestrigen keine Spir.-refring.-Exemplare mehr erkennen läßt und nur wenig fusiforme Bazillen. Es scheint, daß die Applikation von Kampferwein in dieser Beziehung eine gute antiseptische Wirkung ausgeübt hat. Die Temperatur ist immer noch um 40° herum. Da Gefahr im Verzuge ist, so erhält der Patient trotz des hohen Fiebers 0,3 Neosalvarsan intravenös.

24. I. Die Temperatur ist jetzt zur Norm zurückgekehrt, die Ulzerationen sind in Reinigung begriffen. Das Befinden des Patienten ist sehr gut.

25. I. Der Kranke erhält die zweite Neosalvarsaneinspritzung.

26. I. Es hat eine ziemlich starke Blutung am Genitale eingesetzt, die durch Umlegung eines Gummischlauches um die Peniswurzel zum Stillen gebracht wird.

27. I. Es hat wiederum eine recht erhebliche Blutung stattgefunden, dieselbe kommt offenbar aus dem Schwellkörper, die blutenden Wundflächen werden mit dem Thermokauter verschorft.

30. I. Die Wundheilung nimmt jetzt einen ganz normalen Fortgang. Es werden Verbände mit 3% Borvaseline angelegt. Eine gleichzeitig angestellte WR hat ein negatives Ergebnis.

7. II. Die Wunde zeigt frische Granulationen, und wird von den Seiten her epithelisiert. Verbände werden jetzt mit Argentum nitricum-Salbe und Perubalsam ausgeführt.

11. II. Patient wird gebessert entlassen, er soll zur Vornahme der weiteren Verbände ambulant weiterbehandelt werden

Fall 2. P., Grete, 17 Jahre, Dienstmädchen. Aufnahme: 5. IV. 1919.

Anamnese: Patientin macht folgende Angaben, die allerdings infolge Schwachsinns nicht im vollen Umfang zu verwerten sind. Diese Angaben werden zum Teil von den Angehörigen später bestätigt bzw. ergänzt: Patientin ist früher stets gesund gewesen. Im Februar 1919 kam sie zu einem Bauern aufs Land, von dort nach kurzer Zeit nach Hannover zurück. Anfang März will sie sich stark erkältet haben, ungefähr zur selben Zeit soll ein Geschwür am Genitale aufgetreten sein. Sie hatte zeitweise deswegen gelegen, zwischendurch aber auch wieder getanzt und sich herumgetrieben. Ende März wurde das Geschwür schnell größer, und hat ihr angeblich auch sehr große Beschwerden verursacht. Aber erst nachdem sie aus dem Hotel, in dem sie 8—10 Tage genächtigt hatte, ausgewiesen wurde, sah sie sich veranlaßt, das Krankenhaus aufzusuchen.

Status praesens: Großes, kräftiges Mädchen, in gutem Ernährungszustande. Herz o. B. Lungen: Über beiden Lungen Schnurren und Giemen: Dämpfung nirgends nachzuweisen.

Die großen Labien sind ödematös geschwollen, auf ihnen finden sich einige, bis zu Markstück große Ulzerationen vom typischen Ulcus-molle-Charakter. Neben den Labien findet sich in den Leistenbeugen ein schmierig, eitrig belegtes, übelriechendes, tiefgreifendes Ulkus, das links von der hinteren Kommissur bis über die Inguinalbeugen hinweggeht. Die Drüsen selbst sind vollkommen zerstört und stellen eine große bis auf die Faszie reichende Wundfläche dar. Rechts geht das Ulkus nicht ganz so hoch hinauf, hat aber auch hier die Drüsen zur Einschmelzung gebracht. Beide Ulzera haben scharfe, steile Ränder. Bemerkenswert ist, daß auch die Analrinne bis an die Steißbeingegend von dem gangränösen Prozeß ergriffen ist. WR negativ.

Krankheitsverlauf: 5. IV. Im Dunkelfeld werden massenhaft Exemplare der Spir. refring. festgestellt. Patientin erhält sofort nach ihrer Aufnahme 0,45 Neosalvarsan intravenös.

6. IV. Temperatur auf 39,2 gesunken, Befinden leidlich, Wunden im wesentlichen unverändert. Therapeutisch werden zur Unterstützung der inneren Therapie feuchte Umschläge und Spülungen mit Kalium hypermanganicum verabfolgt. Urin stark bluthaltig.

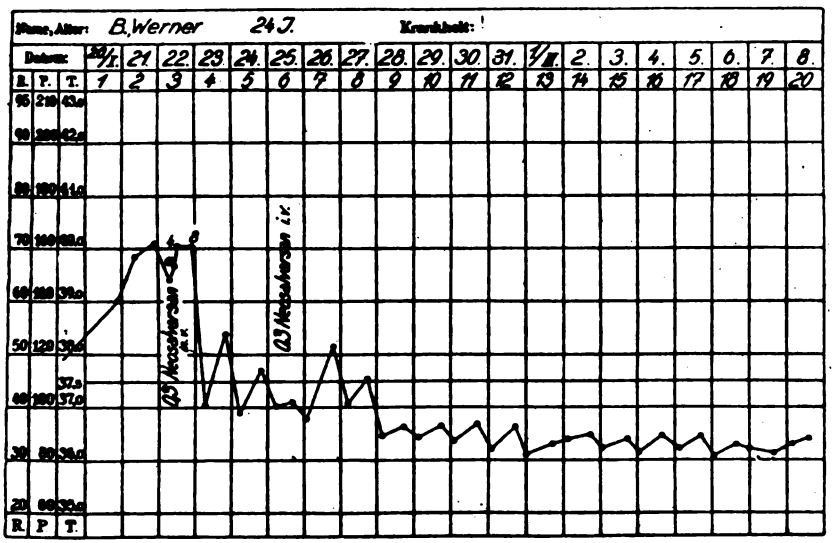
8. IV. Das Ulkus in der Analrinne hat sich sehr gut gereinigt, auch das in der rechten Leistenbeuge sezerniert nicht mehr so stark.

Digitized by Google

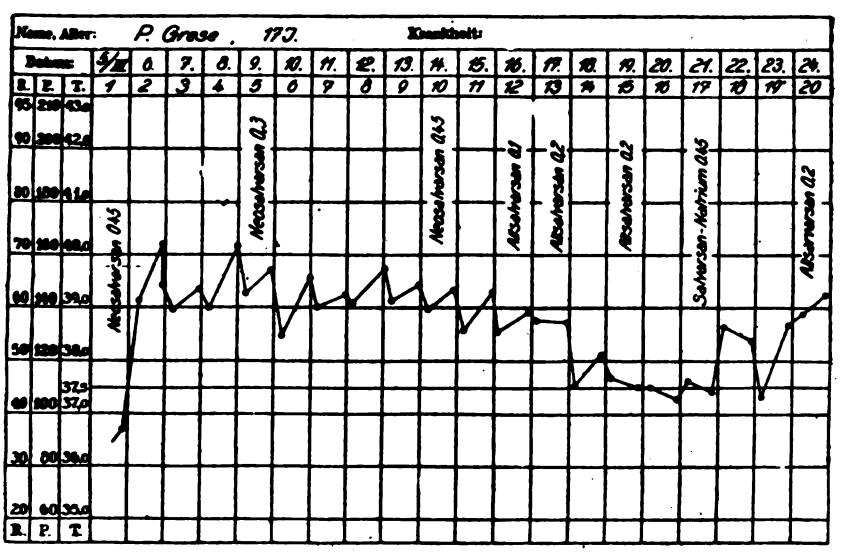
10. IV. Temperatur geht morgens auf 38,5 herunter. Patientin hat nochmals 0,3 Neosalvarsan intravenös erhalten.

12. IV. Das Geschwür in der rechten Leistenbeuge sowie in der Analrinne reinigt sich weiter, auch links scheint ein Teil des schwarzbräunlichen Belages in der Abstoßung begriffen zu sein. Urin und Stuhl mit Blut vermischt.

14. IV. Patientin erhält die dritte Neosalvarsaninjektion in derselben Dosis wie bisher.



Kurve I.



Kurve II.

Digitized by Google

16. IV. Das rechtsseitige und in der Analfurche gelegene Geschwür hat sich völlig gereinigt und zeigt frisch aussehende Granulationen, dagegen scheint der Prozeß am linken Oberschenkel, sowohl in der Fläche wie nach der Tiefe, fortzuschreiten, allerdings werden immer als Zeichen einer gewissen Demarkierung große, zusammenhängende, schwärzlich-grünliche Fetzen abgestoßen. Ein Teil dieser Granulationen wird, um dem Körper etwas Arbeit abzunehmen, mit der Schere abgetragen.

Gleichzeitig wird das Salvarsanpräparat gewechselt, in der Annahme, daß vielleicht eine gewisse Gewöhnung an das Neosalvarsan eingetreten sein könnte.

In den hinteren unteren Lungenpartien beiderseits feinblasiges bis mittelblasiges Rasseln und Giemen. Keine ausgesprochene Dämpfung.

19. IV. Die Kranke hat in den letzten 4 Tagen dreimal Altsalvarsan erhalten, und zwar in verhältnismäßig kleinen Dosen: am 16. 0,1, am 17. und 19. 0,2 intravenös. Auffallend ist, daß nach diesen 3 Injektionen die Temperatur auf unter 38 gesunken ist. Auch insofern scheint eine gewisse Besserung vorzuliegen, als der lokale Befund links entschieden nicht ungünstig aussieht. Ein verhältnismäßig großer Teil der Wundfläche liegt bereits frei, unbedeckt von den gangränösen Massen, zutage. Rechts und in der Analrinne scheint der Prozeß klinisch weiter gute Fortschritte im Sinne der Heilung zu machen. Im Urin und in den Fäzes weiter Blut. Im filtrierten Urin finden sich Spuren von Eiweiß.

21. IV. Die Kranke bietet ein recht schlechtes Allgemeinbefinden dar, die Temperatur befindet sich immer noch unterhalb 38. In der linksseitigen großen Geschwürsfläche ist ein neuer, großer gangränöser Defekt von etwa Wallnußgröße aufgetreten. Die Kranke erhält heute 0,45 Salvarsannatrium intravenös.

22. IV. Temperatur wieder auf 38,9 gestiegen, die Kranke klagt über heftige Schmerzen in beiden Beinen; das eben erwähnte Geschwür in der Wundfläche der linken Leistenbeuge hat an Flächen- und Tiefenausdehnung erheblich zugenommen.

24. IV. Patientin ist sehr schwach. Puls seit gestern weich, leicht unterdrückbar. Am Herzen leichtes systolisches Geräusch. Über den Lungen immer noch Giemen und Schnurren, vereinzelt mittelblasiges Rasseln. Im Urin und Stuhl wieder Blut. Die Kranke erhält nochmal 0,2 Altsalvarsan.

25. IV. Fortschreiten des gangränösen Prozesses an der linksseitigen Geschwürsfläche. Zunehmender Kräfteverfall, abends $8^1/_2$ Uhr Exitus letalis.

Sektionsprotokoll: Aus dem Sektionsprotokoll sei kurz folgendes angeführt: An der Innenfläche des linken Oberschenkels handflächengroßes, gangränöses Ulkus, im Leistenkanal beginnend, und schräg nach innen unten ziehend. Der Grund dieses Geschwürs ist schwärzlich-grün verfärbt und zeigt gleichartige Absonderung. Das Ulkus links bleibt bis auf die sichtbaren Veränderungen beschränkt. Rechts dagegen in Kleinhandtellergröße ebenfalls in der Tiefe gangränöses Ulkus, das zunächst einen oberflächlicheren Eindruck macht als links. Beim weiteren Einschneiden ergibt sich indes, daß sich dieses Ulkus tief durch die ganze Muskulatur bis auf den Knochen fortsetzt. Die auf diese Weise freigelegte Höhle ist mit jauchigen Massen angefüllt. Weiter ist zu erwähnen, daß die ulzerösen Veränderungen, allerdings in oberflächlicher Form, sich über die Schamlippen hinwegziehen und nach hinten auch auf die Analrinne fortsetzen. Starkes Ödem der großen Labien.

Lungen: nicht verwachsen, Pleura beiderseits frei. In der linken Lunge läßt sich aus den Bronchien eitriges Sekret ausdrücken, aus der rechten Lunge entleert sich auf Druck mäßig viel schaumige Flüssigkeit. Beide Lungen sind lufthaltig.

Herzbeutel: Herz, große Gefäße von gewöhnlicher Beschaffenheit. Die Leber zeigt trübe Schwellung und beginnende fettige Degeneration. Milz vergrößert, graurot, zerfließlich. Niere und Nebenniere von normaler Beschaffenheit. Im kleinen Becken finden sich keine krankhaften Veränderungen. Harnblase, Scheide, Uterus und Adnexe o. B. Magen, Darm, Pankreas ohne krankhafte Veränderungen.

Diagnose: Ulcera gangraenosa beider Oberschenkel und der Analfurche. Sepsis. Eitrige Bronchitis links, Lungenödem rechts. Septische Milz. Trübe Schwellung und beginnende Fettdegeneration der Leber.

Zusammenfassend kann man wohl sagen, daß im Falle 1 die Wirkung bereits der ersten Neosalvarsaninjektion in der Dosis von 0,3 als prompt zu bezeichnen war, die sich nicht nur in wesentlicher Besserung des lokalen Befundes zeigte, sondern ganz besonders auch in dem unmittel

Digitized by Google

baren Fall der Temperatur von 40,1 auf 37,1 hervortrat; diese Wirkung wurde durch eine zweite Neosalvarsangabe der gleichen Dosis vervollständigt; die Blutung, die im Falle 1 eintrat, war wohl in der Hauptsache durch Demarkierung der nekrotischen Gewebsmassen zu erklären und hat mit einem Weiterschreiten des Prozesses nichts zu tun.

Im Falle 2 war trotz zahlreicher Salvarsan-, Neosalvarsan- und Salvarsan-Natriuminjektionen der unglückliche Ausgang nicht aufzuhalten, wobei übrigens ausdrücklich hervorgehoben zu werden verdient, daß an sich der günstige Einfluß selbst hier nicht zu verkennen war: Die Reinigung der Ulzerationen unmittelbar im Anschluß vor allem an die ersten Einspritzungen war überaus deutlich; leider war durch das wochenlange Bestehen des Prozesses die Gangrän bereits derart vorgeschritten, daß weite Strecken in den tieferen Teilen, so vor allem rechts — was erst bei der Sektion aufgedeckt wurde — der Einwirkung des Medikamentes vom Blutwege aus entzogen waren. Auch war die Sepsis bereits so schwer, und fand durch den örtlichen Gewebsvorgang vor allem immer wieder neue Nahrung, daß hier das Salvarsan vor eine nicht mehr zu überwältigende Aufgabe gestellt wurde. Es ist eben Vorbedingung für die günstige Beeinflussung des Ulcus gangraenosum, daß der Arzt nicht erst im letzten Stadium der Krankheit, wenn ausgesprochene schwerste Sepsis in Verbindung mit ausgedehnter lokaler Gangrän sich herausgebildet hat, seine therapeutischen Maßnahmen ergreifen muß. Im Falle 2 war weiter interessant, daß an den Genitalien außer den Ulcera gangraenosa einwandfreie Ulcera mollia festgestellt wurden, was offenbar in dem Sinne zu bewerten ist, daß die Ulcera gangraenosa sich gelegentlich aus Ulcera mollia oder auch nicht venerischen Ulzerationen entwickeln können, die sekundär mit dem früher ja häufiger beobachteten Hospitalbrand resp. Nosokomialgangrän infiziert wurden. Auch nach Rille können sich bisweilen derartige gangränöse Prozesse zu venerischen bzw. herpetischen Geschwüren hinzugesellen, allerdings nur selten, wie mir der letztgenannte Autor in einer persönlichen kurzen Mitteilung freundlicher Weise bestätigte.

Ferner springt der gleichzeitige Zerfall der regionären Drüsen in die Augen. Es kommt beim Ulcus gangraenosum ja häufig zur Beteiligung des betreffenden Drüsenapparates; aber daß dieselben in diesem Ausmaße an der Gangrän als solcher teilnehmen, ist offenbar nichts Alltägliches. Da die anamnestischen Erhebungen bei der indolenten Patientin durchaus ungenügend verliefen, bleibt die Frage offen, in welcher Weise die Entwicklung dieses Drüsenzerfalles zustande kam. Entweder hat sich die Gangrän einfach per contiguitatem auf die Gegend der Leistenbeugen weiter ausgebreitet und durch Tiefenausdehnung dann hier auch die gesamte Drüsensubstanz zerstört, oder aber die Bubonen, die sich vielleicht zunächst als die so überaus häufige Beteiligung des Drüsenapparates im Verlauf einer Ulcus-molle-Infektion entwickelt hatten, sind erst später, beispielsweise nach Einschmelzung und Perforation, nachträglich mit den Kontagien der Nosokomialgangrän in Berührung gekommen. Sehr wohl ist möglich, daß der überaus schwere Verlauf des zweiten Falles gerade durch die frühzeitige Ausmerzung des wichtigen Drüsenapparates bedingt war: Es fehlten eben die Filter, die dem Über-

Digitized by Google

treten des Virus in die Blutbahn vorbeugen und damit die Entstehung der schweren Sepsis bis zu einem gewissen Grade hindern oder wenigstens die Weiterentwicklung durch den steten Nachschub neuen virulenten Materials einschränken konnten. Auch die tiefgehenden Zerstörungen der rechten Seite, die hier bis auf den Knochen gingen — siehe Sektionsprotokoll — sind mit für den unglücklichen Ausgang verantwortlich zu machen: Dieser große gangränöse Herd, der nach scheinbarer Ausheilung oder wenigstens Reinigung des an der Haut befindlichen Ulkus völlig von der Oberfläche abgeschlossen war, mußte ja die allgemeine Septikämie dauernd unterhalten und neu speisen: Wäre diese Gangrän in der Tiefe rechtzeitig diagnostiziert, und dann entsprechend freigelegt und behandelt, so wäre die Aussicht, den Fall durchzubekommen, vielleicht nicht ganz ausgeschlossen gewesen. Jedenfalls lehrt diese Komplikation, daß man beim Ulcus gangraenosum, vor allem beim langwierigen, mit septischem Fieber verbundenen Verlauf, stets auch an eine derartige Verschleppung des Prozesses in tiefere Teile denken soll, nicht zuletzt wegen der wichtigen therapeutischen Konsequenzen, die sich daraus ergeben können.

Bezüglich der Sepsis sei noch hervorzuheben, daß der Befund sowohl an der Leber, wie an der Milz für diese Diagnose zu verwerten sind. Dagegen scheint die Lungenaffektion nicht direkt mit dem septischen Krankheitsprozeß in Beziehung zu stehen. Alles in allem schienen mir die beiden mitgeteilten Fälle wichtig genug, um dieser kurzen Abhandlung zugrunde gelegt zu werden.

Literatur.

1. Bruhns, Ulcus molle. Riecke-Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Verlag von Gustav Fischer, Jena 1918, 4. Auflage. — 2. Wolff und Muleer, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1914, 2. Auflage. — 3. Gutmann, Über vorübergehende positive WR bei Ulcera mollia et non venerea. Derm. Zschr., 1915, Bd. 22, S. 133. — 4. Blumenthal und Roscher. Über die Bedeutung der WR bei der Syphilis während der ersten der Infektion folgenden Jahre. Derm. Zschr., 1909, Bd. 16, S. 319. — 5. Lesser, Fritz, Zur Verfeinerung der WR und Vermeidung divergenter Resultate. Derm. Zschr., 1913, Bd. 20, S. 193. — 6. Alexander, Zur Frage der Verfeinerung der WR. Derm. Zschr., 1914, Bd. 21, S. 218. — 7. Stümpke, Vorübergehende positive WR bei Leistendrüsenentzündungen und nicht syphilitischen Ulzerationen. M. Kl., 1916, Nr. 6. — 8. Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Verlag Julius Springer, Berlin 1914. — 9. Rille, Lehrbuch der Hautkrankheiten. S. 52.

Das Hypochlorit in der Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von

Dr. Paul Michaelis in Bitterfeld.

Im folgenden möchte ich kurz auf ein neues Präparat der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron zu Bitterfeld hinweisen, auf das Kalziumhypochlorit.

Digitized by Google

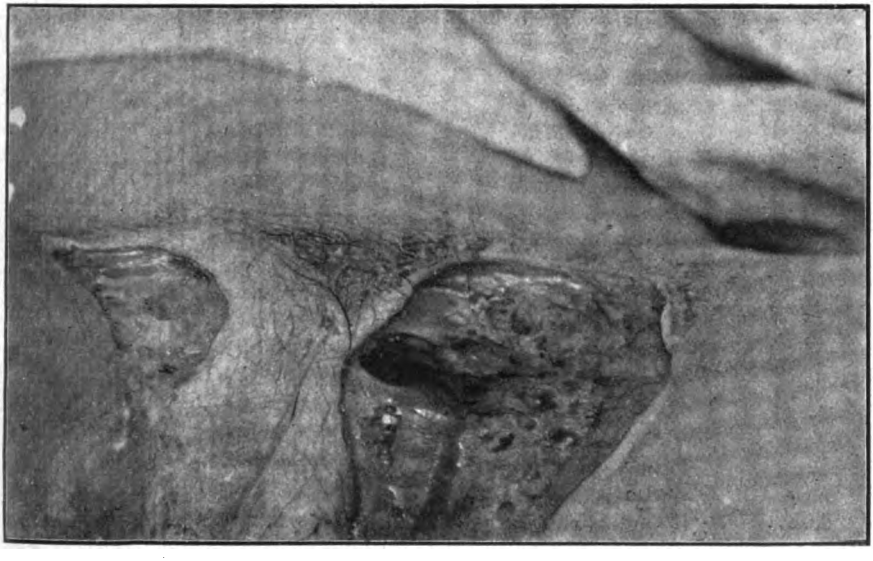


Abb. 1.

Digitized by Google

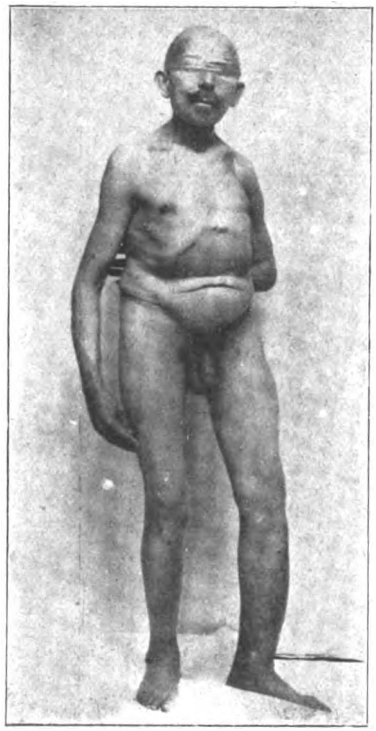


Fig. 1.

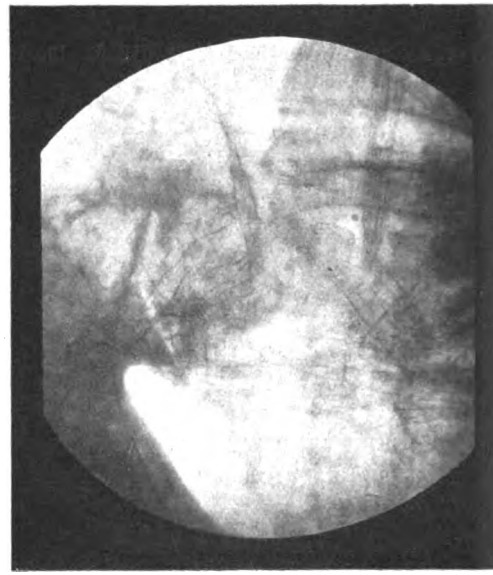


Fig. 2.

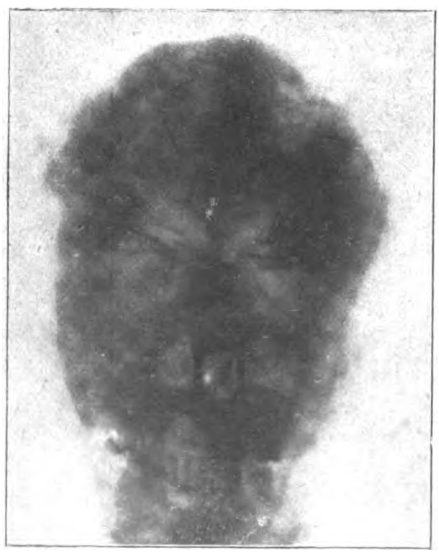


Fig. 3

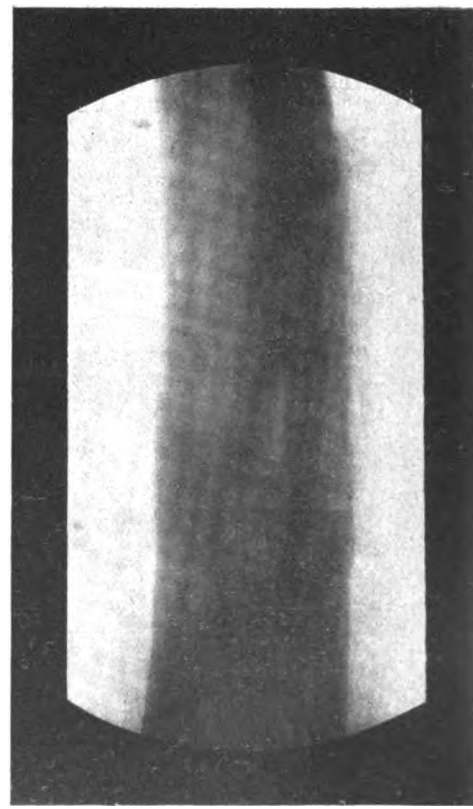


Fig. 4.

Digitized by Google

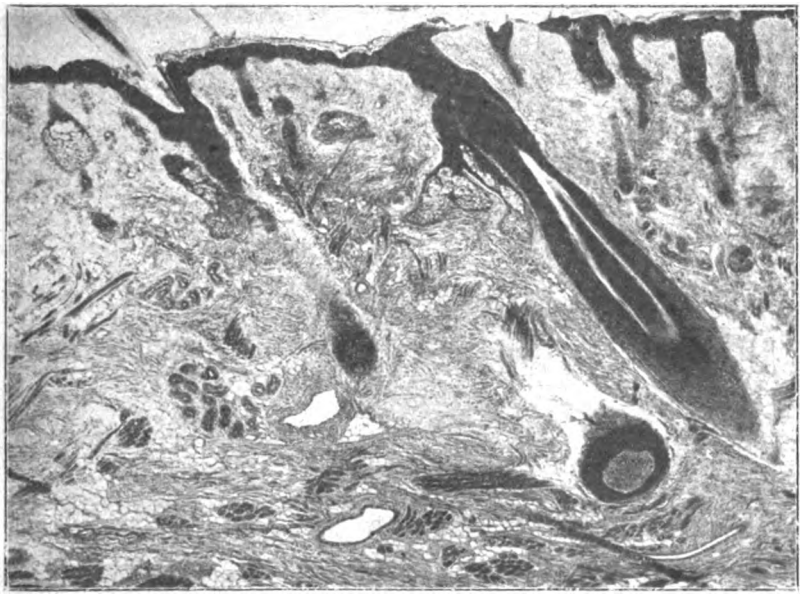


Fig. 1. Normale Kopfhaut, längs. 46 ×, Eosin-Hämatoxylin, Licht 520—600 μμ.

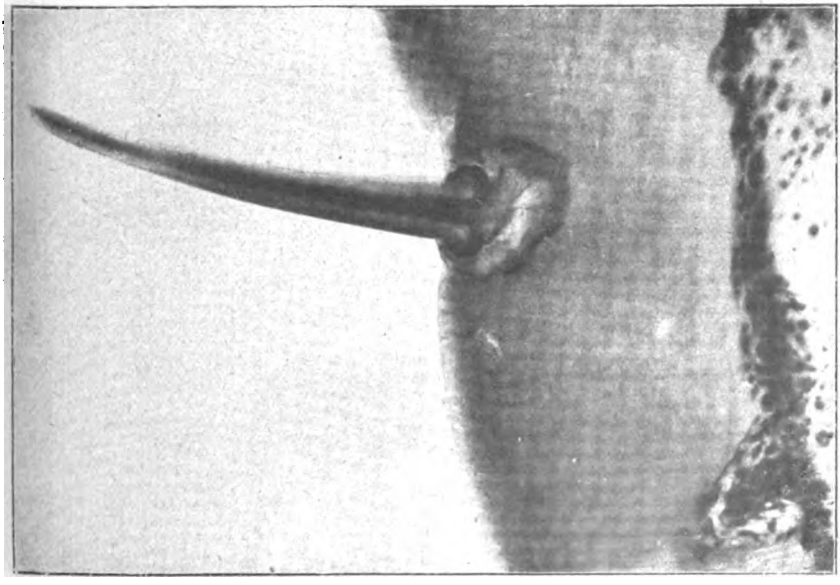


Fig. 2. Raupenhaut, längs. Eosin-Hämatoxylin. Licht 520—600 μμ. 170 ×.

Digitized by Google

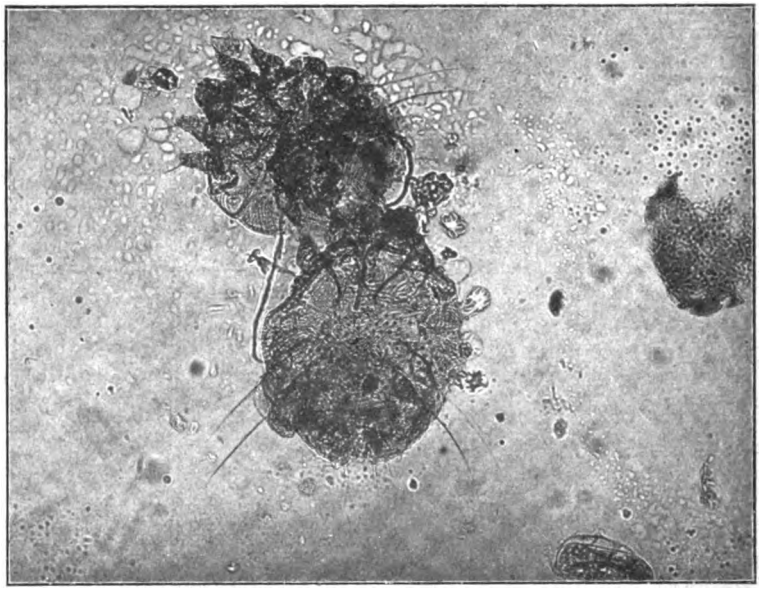


Fig. 3. Krätzemilben. 90 ><, ungefärbt 700—600 μμ.

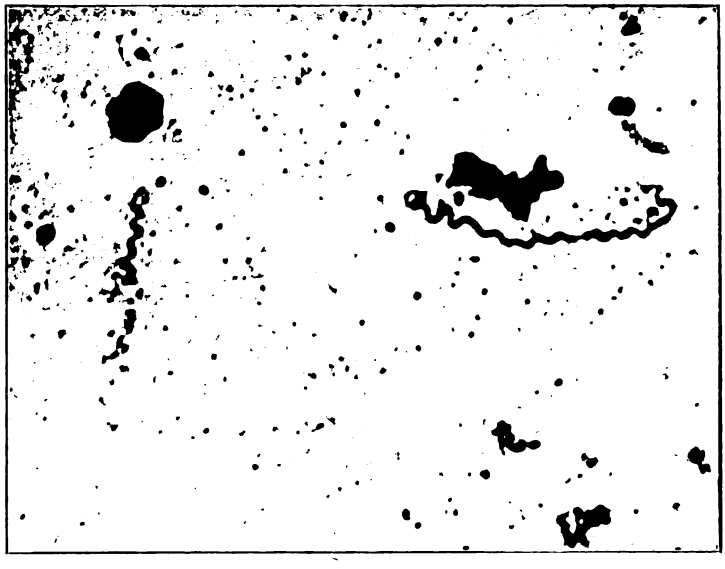
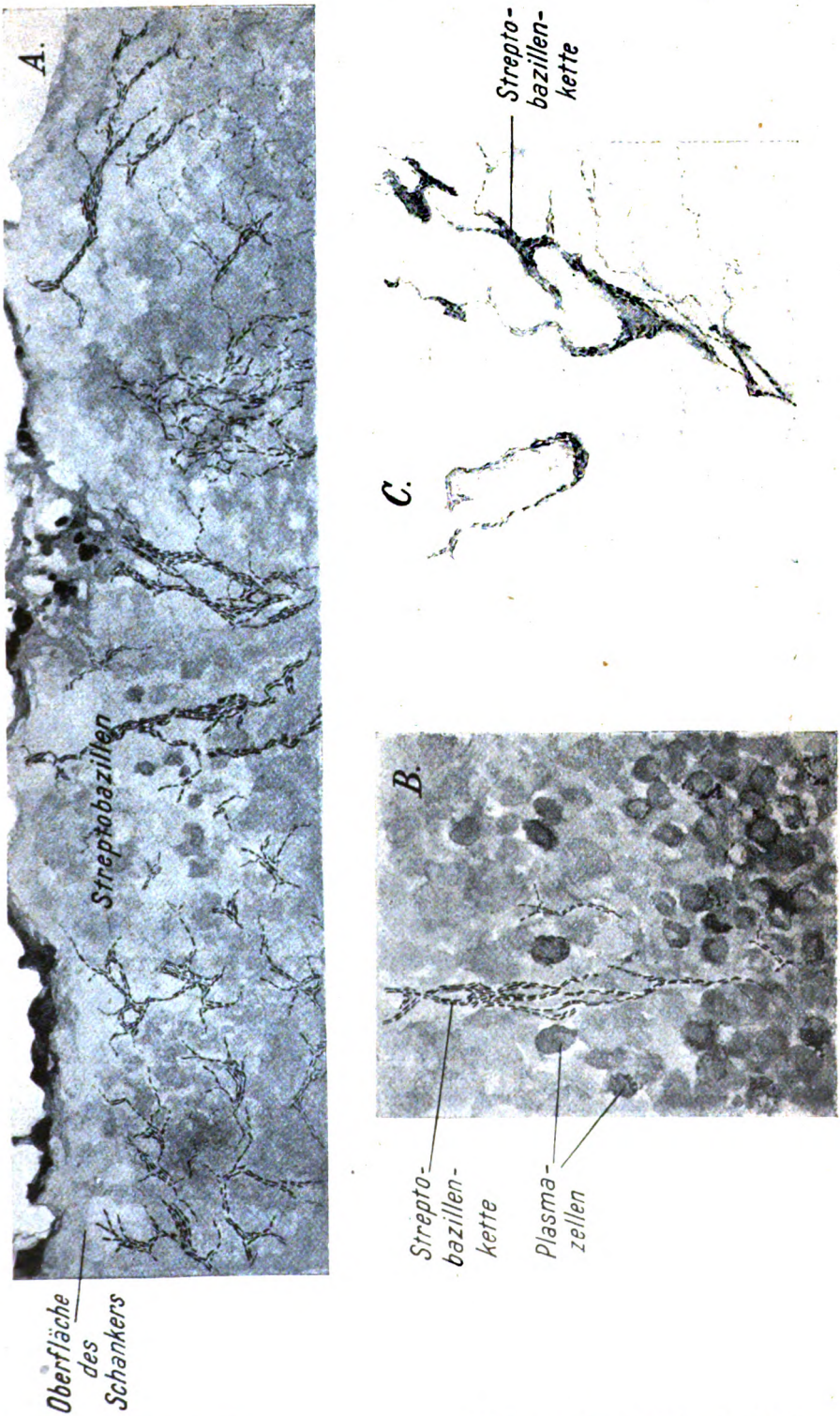


Fig. 4. Spirochaeta pallida. 2280 ><, Fontana. 500—700 μμ.

Digitized by Google

Der Streptobazillus des weichen Schankers.



P. G. Unna, Streptobazillus.

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

Fig. 1. Zellinfiltration der Tela chorioidea.

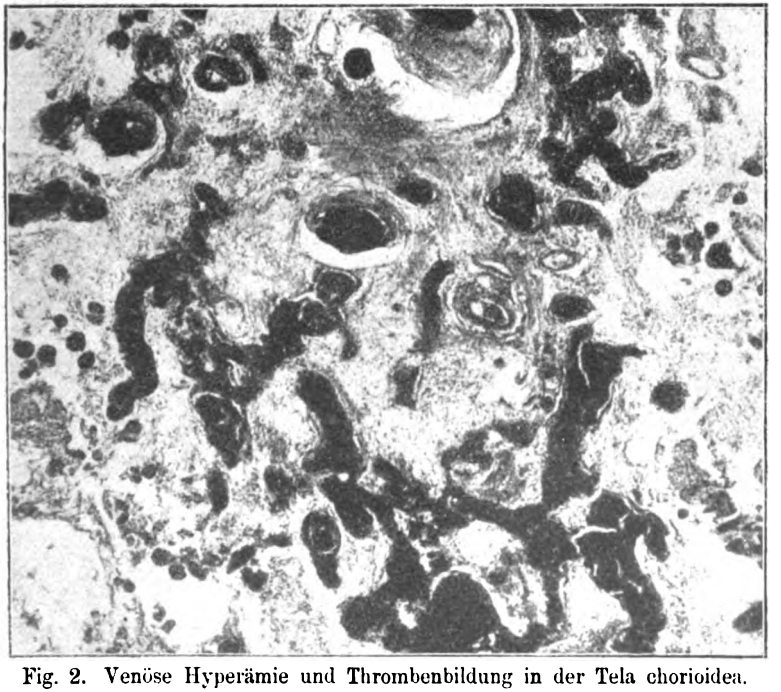


Fig. 2. Venöse Hyperämie und Thrombenbildung in der Tela chorioidea.

Digitized by Google

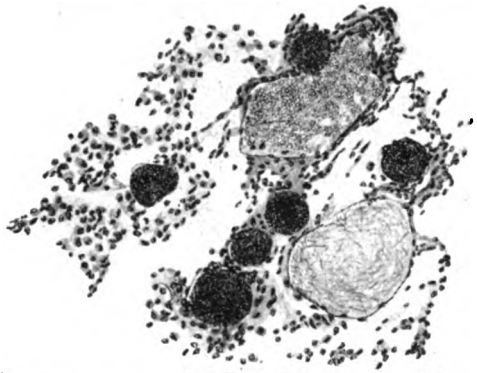


Fig. 3. Corpora arenacea und Zellinfiltration der Tela chorioidea.

Fig. 4. Konkrementballen in der Tela chorioidea.

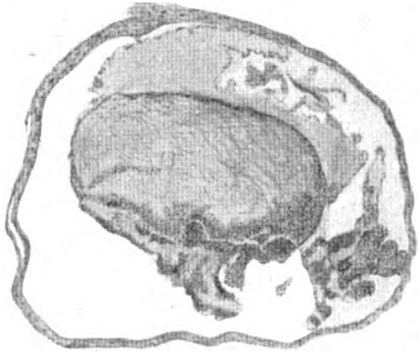


Fig. 5. Thrombose der Vena magna Galeni.
Das Thrombenmaterial hat sich z. T. unter dem Einfluß der Härtungsmittel von der Venenwand abgelöst.

Wechselmann und Bielschowsky, Thrombose der Vena magna Galeni.
Verlag von Leopold Voss in Leipzig.

Digitized by Google

„Das Kalziumhypochlorit besitzt die Formel:

und ist das unterchlorigsaure Salz des Kalkes. Es ist ein weißes Pulver mit 80 und mehr Prozenten wirksamen Chlors und enthält neben wenig Chlorkalzium nur sehr wenig reinen Kalk. Im Wasser ist es klar und leicht löslich. Seine Lösung hat die Eigenschaften der unterchlorigsauren Salze der Alkalien, zeichnet sich vor diesen aber durch seine äußerst geringe Alkalität und das Fehlen von Chlorat aus" (Reitz).

Prof. Bohnhoff-Marburg und Bruns-Gelsenkirchen haben die bakterientötende Wirkung experimentell nachgeprüft, ebenso wie Tillmanns in Frankfurt und sind zu sehr guten Resultaten gekommen.

Von der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron Werk I zu Bitterfeld kommt das Präparat in folgenden gebrauchsfertigen Packungen in den Handel:

1. In Tabletten, so daß die kleine Tablette die nötige Chlormenge für ein Glas Wasser, die große Tablette die für einen Liter Wasser enthält.

2. Für Großbedarf dient die Kilogrammpackung. Ein beigegebener Löffel enthält die für einen Liter notwendige Menge Kalziumhypochlorit.

Hierbei ist das Hypochlorit in einer solchen Menge vorhanden, daß in der fertigen Lösung 0,05 % wirksamen Chlors enthalten ist.

3. Als Salbe hergestellt mit reinen Vaselinen oder Unguentum-Paraffini mit 5—10 % wirksamen Chlors.

4. Als Streupuder mit 5—10 % wirksamen Chlors.

In diesem Präparate — Kalziumhypochlorit — erlebt die alte Chlordesinfektion ihre Auferstehung, wurde es doch in der Dakinschen Natriumhypochloritlösung in der Kriegschirurgie in ausgiebigstem Maße verwandt.

Auch das Kalziumhypochlorit fand bisher, wie aus den Arbeiten in der Münchener medizinischen Wochenschrift und im Zentralblatt für Chirurgie ersichtlich ist, als Ersatz der Dakinschen Lösung mit gutem Erfolge Verwendung.

Angeregt durch meine guten Erfahrungen in der Wundbehandlung versuchte ich es in der Urologie und bei der Behandlung der Geschlechtskrankheiten. Ich hatte Gelegenheit, eine Reihe von typischen Ulcera mollia mit schmierigem Belag und stark entzündetem Charakter zu behandeln. Ich ließ mehrfach am Tage heiße Hypochloritbäder von 30 Minuten Dauer machen. Der Erfolg war recht befriedigend. Die Zeichen der Entzündung traten zurück, und der Geschwürsgrund reinigte sich recht schnell.

Als Spülflüssigkeit bei Janetschen Spülungen diente ferner das Hypochlorit. Auch hier fand ich dasselbe in seiner Wirkung den gebräuchlichen Antigonorrhoica nicht nachstehend.

Des ferneren möchte ich erwähnen, daß das Hypochlorit mir bei jauchenden Zystiten gute Dienste geleistet hat. Der Urin wurde relativ schnell nach täglich zweimaligen Blasenspülungen klar und geruchsfrei. Auch die subjektiven Beschwerden schwanden schnell.

Bei den verschiedenen ulzerösen Affektionen der Haut ließ ich reich-

Digitized by Google

lich Hypochloritteilbäder nehmen und legte kurz dauernde Hypochloritumschläge an. Auch als Salbe zeigte das Hypochlorit seine gute Wirkung.

Schließlich sei noch hinzugefügt, daß das Hypochlorit als Zusatz zu Gurgelwässern in seiner Wirkung dem Wasserstoffsuperoxyd als gleichwertig zu erachten ist; infolge seiner Billigkeit und Handlichkeit in Tablettenform demselben wohl auch vorzuziehen sein dürfte. Bei Anginen verschiedener Ätiologie und bei Mundentzündungen wirkt es prompt.

Zusammenfassend möchte ich sagen, daß wir in dem Kalziumhypochlorit der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron zu Bitterfeld ein beachtenswertes Mittel zur Behandlung der verschiedenen Krankheiten der Haut und des uropoetischen Systems erhalten haben.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Lues congenita, von JADASSOHN. (Korr.-Bl. Schweiz, 1917, Nr. 51.) Kräftiger junger Mann. Verdächtige Stellung der mittleren oberen Schneidezähne und sehr hoch gewölbter harter Gaumen, sonst keine luetischen Zeichen. WR +.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Kontagiosität der kongenitalen Lues, von WERTHER. (M. m. W., 1918, Nr. 3.) Zusammenstellung von 10 Fällen, bei denen eine Übertragung der Lues durch kongenital-syphilitische Kinder erfolgte. Viele Fälle solcher Übertragung entgehen der Kenntnis. Zu der Aufdeckung, noch mehr aber zu ihrer Verhütung, könnten die Beratungsstellen mithelfen. Die Zusammenarbeit der ärztlichen Berater mit den Ziehkinderärzten und den Ärzten der Entbindungsanstalten, welche lueskranke und luesverdächtige Neugeborene zu überweisen hätten, ist sehr wünschenswert.

G. Heymann-Elbing.

Die Kontagiosität der kongenitalen Lues, von M. PFAUNDLER-München. (M. m. W., 1918, Nr. 6.) Erwiderung auf die Arbeit WERTHERS in Nr. 3 d. W. Die Kontagiosität der kongenitalen Syphilis beim Säugling verglichen mit jenen anderen Infektionskrankheiten ist eine nicht sehr große, der Ansteckungsgefahr kann verhältnismäßig leicht vorgebeugt werden.

G. Heymann-Elbing.

Die Meningitiden bei der hereditären Syphilis, von HUTINEL. (Presse méd., 1918, Nr. 23.) Die hereditär-syphilitische Meningitis tritt als akute Erkrankung in den ersten Lebenswochen auf, neben anderen allgemeinen syphilitischen Symptomen (Knochen, Haut). Später sieht man weniger akute primäre Meningitiden als schleichend, unter dem Bild tuberkulöser Hirnhautentzündungen verlaufend. Die Differentialdiagnose ist schwer, Lumbalpunktat zeigt keine charakteristischen Unterschiede, WR auch bei Syphilis meist negativ. Allein die bei Syphilis häufigeren motorischen Lähmungen sind ein Unterscheidungsmerkmal, sowie der bei Tb. ungünstige Verlauf der Krankheit.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über die Verlängerung der Unterschenkel bei Syphilis congenita tarda, von ROBERT E. CHABLE. (Korr.-Bl. Schweiz, 1916, Nr 24.) Krankengeschichten zweier an Lues congenita tarda leidender Patienten. Sie zeigen beide auf einer Seite die typische „Tibia en lame de sabre" und eine sehr auffällige Verlängerung der Unterschenkel. In dem einen Fall betrug die Länge der Tibia 10 cm mehr als die des Femur (normalerweise sind Femur und Tibia gleichlang), die Verlängerung ist beiderseitig vorhanden, obwohl klinisch eine Deformität nur auf der einen Seite konstatiert worden ist. Im zweiten Fall ist nur der erkrankte Unterschenkel verlängert, und zwar um 3 cm.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Beitrag zur Kenntnis der Entwicklungsstörungen auf Grund von hereditärer Syphilis, von GAGLIARDO. (Riforma m., 1917, Nr. 47.) Kasuistischer Beitrag, enthält nichts Neues.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Digitized by Google

Tuberkuloseähnliche syphilitische Knochen- und Gelenkaffektionen, von ARTUR FISCHER. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 5.) Verfasser berichtet über 18 Fälle von syphilitischen Knochen- und Gelenkerkrankungen, bei denen allen der Wassermann negativ war. Einige konnten mittels Röntgenstrahlenuntersuchung sofort als syphilitisch erkannt werden. Die meisten aber wurden jahrelang und von den verschiedensten Ärzten als Tuberkulöse behandelt, bis der glänzende Erfolg einer probeweise unternommenen antisyphilitischen Kur die Diagnose Syphilis sicherstellte. 8 von den 18 Fällen betrafen Kinder unter 10 Jahren. In der anschließenden Diskussion macht FRAUENTHAL darauf aufmerksam, daß man in Amerika die syphilitischen Knochen- und Gelenkerkrankungen erst im Verlauf der letzten zehn Jahre nach Einführung der Wassermannschen Untersuchung erkennen gelernt habe. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über syphilitische Gelenkentzündungen, von GUSTAV STÜMPKE. (M. m. W., 1918, Nr. 35.) Beschreibung eines Falles, der zeigt, wie so häufig bei der Lues, daß eine streng schematische Einteilung von Krankheitsbildern und Stadien nicht immer durchzuführen ist, sondern daß fließende Übergänge zwischen an sich festgelegten Gruppen bestehen; wobei ja nur daran zu erinnern ist, daß beispielweise auch die scharfe Trennung zwischen sekundärer und tertiärer Lues bei dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht mehr in der früheren Weise aufrechterhalten werden kann.

G. Heymann-Elbing.

Morbus Basedow mit schwerer sekundärer Syphilis, durch Salvarsan günstig beeinflußt, von STÜMPKE. (D. m. W., 1918, Nr. 35.) Die Beeinflussung des Basedow durch Salvarsan war eine so günstige, daß S. für berechtigt hält, das Salvarsan bzw. Neosalvarsan künftighin versuchsweise auch in reinen Fällen von Morbus Basedow anzuwenden. E. Brinitzer-Altona.

Quecksilberkur bei einem Fall von Syphilis mit Nierenaffektion, von FARMACHIDIS. (Riforma m., 1918, Nr. 3.) Die syphilitischen Symptome bezogen sich vorwiegend auf das Nervensystem. Es bestand: leichte Benommenheit, Schwindel, Kopfschmerz, Ataxie des rechten Armes, Unsicherheit der Beine. Außerdem hatte der Patient Oligurie (500—600 ccm), Albuminurie und Zylindrurie. Die vorsichtig begonnene Hg-Kur (intravenöse Sublimatinjektionen) besserte sofort die Hirn- und Nierensymptome, wodurch der Beweis erbracht war, daß die ätiologisch unklare Nierenaffektion auch auf Lues beruhte. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Beziehung zwischen Diabetes mellitus und klinischer Syphilis, von JACOB ROSENBLOOM-Pittsburgh. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 17.) Unter 62 Fallen von Diabetes mellitus wurde Syphilis in 7 = 10,3% positiv nachgewiesen (übereinstimmende positive Wassermann- und Luetinreaktion in Verbindung mit syphilitischen Organerkrankungen oder anamnestischem Schanker). Fünf dieser Fälle wurden antisyphilitisch behandelt, ohne daß sich dadurch die Toleranz für Kohlehydrate gesteigert hätte. Es kann daher nicht behauptet werden, daß der Diabetes durch die Syphilis verursacht war.

E. Levin-Berlin.

Neosalvarsan bei Stauung im Pfortaderkreislauf, von WILUCKI. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) Bei einem Fall von Leberlues mit nachfolgender Pfortaderstauung erzielte W. mit einer kombinierten Neosalvarsan-Jodkalimukur (3 g Neosalvarsan und 120 g Jodkali) einen überraschend günstigen Erfolg. E. Brinitzer-Altona.

Icterus gravis syphiliticus. Seine Beziehung zur akuten gelben Atrophie, von UDO J. WILE und ROLLA G. KARSHNER-Ann Arbor, Mich. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 18.) Die Verfasser folgen der Auffassung des Icterus gravis von BUSCHKE und ZERNIK als auf syphilotoxischer parenchymatöser Hepatitis beruhend, sie erwähnen den nach Salvarsananwendung auftretenden Ikterus (der nach der Annahme MILIANS nicht dem Salvarsan selbst zur Last fällt, sondern ein Hepatikorezidiv nach Analogie der Neurorezidive darstellt), und glauben in ihrem nach voraufgegangener Salvarsandarreichung aufgetretenen Falle von Icterus gravis jeden Zusammenhang mit dem Salvarsan ablehnen zu können, weil er erst vier Monate nach der letzten Einspritzung in die Erscheinung trat. Nach den in der Literatur vorliegenden Mitteilungen wird die der akuten gelben Atrophie entsprechende Symptomatologie des Icterus gravis, die anfängliche Vergrößerung der Leber, die Milzschwellung, die Albuminurie und Zylindrurie, das von einigen als Zeichen drohender Leberatrophie angesprochene Auftreten von Leuzin und Tyrosin, der absolut ungünstige Verlauf unerkannter Fälle, demgegenüber die Möglichkeit hervorgehoben, durch frühzeitige spezifische Behandlung, die im Stadium der Lebervergrößerung einsetzen muß, den Verlauf aufzuhalten oder zu verzögern. In dem eigenen Falle, über den berichtet wird, handelte es sich um eine frische, mit drei Salvarsaneinspritzungen behandelte

Digitized by Google

Syphilis. Der Patient fühlte sich danach völlig wohl, bis nach vier Monaten Ikterus mit Vergrößerung der Leber und der Milz und leichte Nephritis bei fehlendem Fieber auftrat; auf Grund besonders der letzten beiden Tatsachen entschieden sie sich für die Diagnose Icterus gravis und behandelten nach sechstägiger Beobachtung, während deren dauernde Verschlechterung, Abnahme der Leberschwellung eintrat, mit Kalomeleinspritzungen. Danach schnelles Schwinden der Nephritis und des Ikterus, Fortsetzung der Kur mit Einreibungen, Jodkalium. Ein halbes Jahr später Leber, Milz, Urin normal, kein Ikterus. E. Levin-Berlin.

Die Fäzes bei Leberkrankheiten: z. B. bei der Hepatitis interstitialis chronica syphilitica incipiens, von R. Campana. (Riforma m., 1918, Nr. 14.) Bei Leberkrankheiten findet man in den Fäzes Überreste von Leberzellen, Kerne, Leukozyten, Gallenfarbstoffe, Glykogen in mehr oder weniger veränderter Form. Analogon zur kranken Haut, die ebenfalls Epithelfragmente, Leukozyten usw. durchläßt.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie infolge von Syphilis, von A. Predtetschenski. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 36, S. 1219.) Zu den immerhin seltenen Fällen von akuter gelber Leberatrophie infolge von Syphilis fügt Verfasser eine neue Beobachtung, wo die akute gelbe Leberatrophie, nicht wie sonst gewöhnlich, bei Ausbruch des ersten Exanthems, sondern während eines Rezidivs auftrat. Der Fall betraf eine 21jährige Prostituierte, bei der Alkoholmißbrauch a priori anzunehmen ist. Als Besonderheit des Falles wäre noch zu bemerken, daß der anfangs starke Urobilingehalt im Urin vor dem Tode schwand. A. Jordan-Moskau.

Die Frühdiagnose der Tabes dorsalis, von Schaller. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 3.) Enthält nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Soll der Paralytiker behandelt werden? von Riggs und Hammes. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 3.) Seit mit der Salvarsanära und der Erkennung der Paralyse als syphilitischer Erkrankung man mit der spezifischen Behandlung der Paralytiker begonnen hat, ist die Zahl der Remissionen von 4 auf 20% gestiegen. Alte Fälle, bei denen schon weitgehende Zelldegenerationen stattgefunden haben, zu behandeln, ist natürlich zwecklos. Die Behandlung muß sehr lange durchgeführt werden (Verfasser führt einen Fall an, der nach 41 Injektionen eine Remission von 5 Monaten hatte). Die besten Erfolge sind mit intraspinalen Injektionen von Salvarsanserum erzielt.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Eine Betrachtung über die serobiologischen Reaktionen nach fünfjähriger Beobachtung, von Ball. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 4.) Die serologischen Reaktionen sollten in derselben Weise wie die anderen klinischen Symptome und in Beziehung mit denselben gewertet werden. In allen Fällen der Mitbeteiligung des Nervensystems an der syphilitischen Erkrankung muß der Liquor genau untersucht werden (WR, Globulin, Lymphozyten). Besonders die Lymphozytenuntersuchung gibt oft zuverlässigeren Aufschluß als der Wassermann. Die Frage, ob die Behandlung zu beenden oder fortzusetzen ist, wird am besten durch die Untersuchung des Liquors entschieden. Prognostisch günstig sind die Fälle von Zerebrospinalsyphilis, in denen der Liquor spontan oder durch die Behandlung normal wird, diejenigen aber, in denen der Liquor pathologisch bleibt, sind nicht sicher vor Rückfällen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Quecksilberbehandlung verbunden mit Lumbalpunktion, von Pilsburg. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 4.) Um den Druck im Cavum ceresbropinale zu erniedrigen und dadurch den Durchtritt der Medikamente durch die Kapillaren in den Spinalkanal zu erleichtern, haben Gilpin und Earley vorgeschlagen, während der Behandlung wiederholte Lumbalpunktionen vorzunehmen. Nach diesem Prinzip hat Verfasser zehn Fälle von Paralyse, Taboparalyse und Zerebrospinalsyphilis behandelt. Das Hg wurde in Form von Schmierkur verabreicht, und alle zwei Wochen 25—30 ccm Spinalflüssigkeit abgelassen. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen zehn Wochen und vier Monaten. Einer der Patienten wurde stark gebessert, bei den anderen blieb der Zustand fast unverändert.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

In der an die Vorträge der Arbeiten von Schaller, Riggs und Hammes, Ball, Pilsburg anschließenden Diskussion erwähnt Barbat seine Versuche über die Durchlässigkeit der Meningen für Medikamente. Dieselbe ist nur ganz minimal, steigert sich aber bei Entzündung der Meningen. B. sieht den Wert der intraspinalen Behandlung nur darin, daß sie durch die Reizung der Meningen den Durchtritt der Medikamente und Anikörper erleichtert. Sterne und Ayer treten für möglichst frühzeitige Behandlung der nervösen Symptome, wie sie oft schon die Anfangsstadien zeigen, ein. Sr. macht

Digitized by Google

unmittelbar nach der intravenösen Injektion eine Lumbalpunktion, um so einen Afflux des Blutes zu den nervösen Zentralorganen zu bewirken. Grinker sah zwei Todesfälle nach intraspinaler Neosalvarsaninjektion und hohe Temperaturen und große Schmerzen nach intraspinaler Injektion von merkurialisiertem Serum. Moody sah in zwei Fällen im Anschluß an starke Arsenbehandlung beschleunigte Entwicklung von Tabes bzw. Paralyse. Stoll bestreitet, daß das Ablassen der Lumbalflüssigkeit einen Einfluß auf die Zusammensetzung des neugebildeten Liquors haben könne, da derselbe als Sekret, nicht als Transsudat anzusehen sei. Haskell sah zweimal Herpes zoster nach interspinaler Injektion von Salvarsanserum auftreten. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Tabes dorsalis bei Ehegatten, von Tom Bentley Throckmorton-Des Moines, Iowa. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 19.) Die Fähigkeit des Syphilisorganismus, seine Beschaffenheit zu ändern bzw. das Vorkommen besonderer Stämme, die unter noch nicht bekannten Umständen übertragen geeignet sind, zerstörende Veränderungen des Zentralnervensystems hervorzurufen, war schon aus den Eigentümlichkeiten der aus gemeinsamer Ansteckungsquelle stammenden Fälle gefolgert worden; die Anschauung erhält eine Stütze durch das Vorkommen der konjugalen Tabes (wobei Tabes und Parese in ihrer Bedeutung gleichzustellen sind, und es sich um Fälle handeln kann, in denen entweder beide Ehegatten tabisch oder paretisch, oder der eine tabisch, der andere paretisch ist). Bei der Häufigkeit der Tabes und Paralyse ist übrigens die Seltenheit des konjugalen Typus auffallend. Im vorliegenden Falle handelt es sich um ein Ehepaar, bei dem, wie es in Fällen von Späterscheinungen am Zentralnervensystem als Regel angesehen werden kann, sekundäre Erscheinungen nicht beobachtet waren. Bei beiden Ehegatten traten in den fünfziger Jahren Symptome von Tabes auf, die WR war beim Manne schwach positiv (jedenfalls infolge voraufgegangener spezifischer Behandlung), bei der Frau negativ; Lumbalpunktion wurde von beiden abgelehnt. Während der Mann nach einem Jahre starb, trat bei der Frau unter spezifischer Behandlung ein entschiedener Rückgang der subjektiven Symptome ein. E. Levin-Berlin.

Über die Selbststeuerung der Atmung des Menschen und über die durch Verminderung der Selbststeuerung entstandene Veränderung des Atmens bei Asthma bronchiale, bei Gehirndruck und bei Tabes, von Franz Herzog-Pozsony. (D. Arch. f. klin. M., 1917, Bd. 124, H. 1/2.) Die Selbststeuerung der Atmung wirkt beim Menschen folgendermaßen: während der Inspiration verkürzt sie deren Dauer und beschränkt deren Tiefe, ferner begünstigt sie die Exspiration in jeder Atemphase, in der das Volumen der Lunge größer ist als bei der vollkommenen Exspiration, und schließlich befördert sie am Ende der Exstirpation die Inspiration. Beim gesunden Menschen dauert die Ausatmung länger als die Einatmung, sie ist aber kürzer als die doppelte Dauer der Einatmung. Die Verengerung der kleinen Bronchien verlängert die Dauer der Ausatmung. Wenn die Selbststeuerung der Atmung vermindert ist, verlängert sich die Einatmung, das Verhältnis der Dauer der Ein- und Ausatmung ist nicht so konstant wie beim Gesunden, die Tiefe der Einatmung ist ungleichmäßig. Diese Unregelmäßigkeit der Atmung beobachtete der Verfasser bei Asthma bronchiale, tage- und wochenlang nach vollständigem Aufhören des Anfalles, ferner bei Kranken mit Gehirndruck und bei einem Tabiker, an dem schwere Sensibilitätsstörungen vorhanden waren und zahlreiche Reflexe fehlten. Die Unregelmäßigkeit verursacht keine Atemnot. Die Kranken fühlten ihre Atmung ganz frei. W. Chrzelitzer-Posen.

Ein Fall von Meningitis luetica, von Lobe. (D. m. W., 1918, Nr. 13.) Mit Fieber bis 39,3 verlaufender Fall von Meningitis luetica acuta, der erst nach längerer Zeit richtig diagnostiziert wurde, da nach Oppenheim Fieber eine „durchaus ungewöhnliche Erscheinung der syphilitischen Meningitis" ist. Nach fünf Neosalvarsaneinspritzungen zu je 0,45 trat klinische Heilung ein, und die WR im Blute war während der akuten Erscheinungen negativ, während das Lumbalpunktat stark positives Resultat ergab. Nach der Neosalvarsanbehandlung wurde auch die WR im Liquor negativ.
E. Brinitzer-Altona.

Der Einfluß des Salvarsans auf den Verlauf der Paralyse und Tabes, von W. Trupel. (B. kl. W., 1917, Nr. 39.) Verfasser bespricht die an der Jenaer Hautklinik an 16 Fällen gemachten Erfahrungen: 1. Paralysen bessern sich unter Salvarsanbehandlung zunächst glänzend; der erzielte Erfolg ist jedoch ein Trugbild, denn trotz guter Behandlung kommt eben doch einmal ein Zeitpunkt, wo die Besserung einer mehr oder minder großen Verschlimmerung weicht, wo scheinbar das Ende der künstlich erzeugten Remission da ist, und wo es bedenklich erscheint, so z. B. nach kleineren apoplektischen Anfällen, die Behandlung fortzusetzen. Nach unseren Beobachtungen

Digitized by Google

tritt dann gewöhnlich innerhalb eines Jahres nach Aufhören der Behandlung der Tod ein. — Da die Dauer der Erkrankung von verschiedenen Forschern auf 2—3, von anderen auf 2—5 und mehr Jahre angegeben wird, so scheint also eine starke Salvarsanbehandlung den Verlauf der Paralyse eher etwas abzukürzen. 2. Für Taboparalysen gelten ebenfalls die unter 1. gemachten Beobachtungen. 3. Tabesfälle werden wesentlich gebessert, und die erzielte Besserung hält an. Unter 1. und 2. fallende Erkrankungen sind also mit größter Vorsicht und unter Umständen nur unter dem Drucke äußerer wirtschaftlicher Verhältnisse nach Rücksprache mit den Kranken und ihren nächsten Angehörigen mit Salvarsan zu behandeln. Unter 3. fallende Erkrankungen sind möglichst frühzeitig und ausgiebig, unter genauer Beobachtung des erzielten und festzuhaltenden Erfolges, mit Salvarsan zu behandeln. E. Klemm-Leipzig.

Zur Pathologie und Therapie der Syphilis (mit besonderer Berücksichtigung von Paralyse und Tabes), von v. Zeissl. (W. m. W., 1918, Nr. 14.) Bemerkungen über die Infektiosität der Effloreszenztypen, Abhängigkeit der Infektiosität von der Zeit post infectionem. Die progressive Paralyse kommt nur in den seltensten Fällen vorübergehend zum Stillstand. Diese sowie die Tabes müssen noch andere Ursachen als Lues allein haben. H. Vörner-Leipzig.

Die Bedeutung des Tuberculum Carabelli, von M. E. Jeanselme. (Presse méd., 1918, Nr. 13.) Den von Carabelli 1844 zuerst beschriebenen Vorsprung an der Gaumenseite des ersten oberen großen Molaren fand J. in ca. 40% der untersuchten Fälle. Bei allen Rassen war er nachzuweisen, wie an Schädeln aus allen Zeiten, prähistorischen und historischen. Spricht schon dieser Umstand dagegen, daß die Deutung des Tuberculum Carabelli als eines Zeichens von hereditärer Syphilis richtig sei, so auch die Resultate der Blutuntersuchungen, die Verfasser an Tuberkulumträgern anstellte. Von 59 gesunden Leuten hatten 9 ein gut ausgeprägtes Tuberkulum, keiner aber einen + W., 29 zeigten das T. C. angedeutet, unter ihnen reagierten 5 + nach W., von diesen hatten 3 aber noch deutliche andere Erscheinungen von Lues, unter den anderen 21 ohne Tuberculum Carabelli reagierte 1 + nach W. — Entwicklungsgeschichtlich ist das Tuberculum Carabelli wahrscheinlich ein Rest des „Zingulum", einer Zahnleiste, die den Hals des primitiven Zahnes umgab und zum Schutz des Zahnfleisches diente. Das „Zingulum" findet sich noch stark entwickelt bei den fleischfressenden Säugetieren und ist auch bei den Anthropoiden, besonders konstant beim Gorilla vorhanden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Frage des Erregers der Syphilis und seiner Kultivierung, von Schapiro. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 11, S. 256.) Die gelungene Züchtung der Spir. pallida nach der Methode von Scherbschewsky mit einer vom Verfasser vorgenommenen geringen Modifikation, die Überimpfung der Kulturen der Spir. pallida auf das Kaninchen bestätigen, nach Ansicht des Verfassers, daß die Spir. pallida ein selbständiger Organismus, aber kein Übergangsstadium der Entwicklung eines Plasmodiums ist, wie Ross und McDonagh annehmen. Die Spir. pallida ist somit der Erreger der Syphilis. A. Jordan-Moskau.

Die frühzeitige Diagnose und Differentialdiagnose der Syphilis, von Zieler. (M. m. W., 1918, Nr. 6.) Es handelt sich um ein Merkblatt für Truppenärzte, das seit mehr als 1½ Jahren im Bereich eines Armeearztes eingeführt ist. G. Heymann-Elbing.

Syphilis-Diagnose und Serologie, von Heidingsfeld-Cincinnati. (New York m. J., 1916, 8. April.) Warnung vor dem „schwach positiven" oder „zweifelhaft positiven" Ausfall der WR. In allen zweifelhaften Fällen soll außer der WR auch die Hecht-Weinbergsche Reaktion gemacht werden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über Theorie und Methodik der serologischen Luesdiagnostik, von E. Meinicke. (B. kl. W., 1918, Nr. 4.) Die vom Verfasser angegebene Methode benutzt nicht das hämolytische System als Indikator, sondern beruht darauf, daß der Komplex der Eiweißkörper des Luesserums mit den Antigenlipoiden gegen NaCl stabiler ist als freie Serumstoffe allein, ist also nicht wie fast alle Ersatzmethoden der WR eine Fällungsreaktion. Sie wird zweizeitig ausgeführt, erst Serum- und Antigenstoffe 24 Stunden binden gelassen, dann die Eigenschaften dieser Bindung geprüft durch ihr Verhalten gegenüber einer austitrierten, meist 1,6% NaCl-Lösung. Bedingung ist richtige Entnahme und Behandlung der Sera. Sie müssen frisch entnommen und sauber behandelt sein, stark hämolytische oder zersetzte Sera sind nicht geeignet. Verfasser hat in fast 2000 Untersuchungen eine ganz außerordentlich weitgehende Übereinstimmung der Er-

Digitized by Google

gebnisse seiner Methode mit der WR festgestellt. Wenn Differenzen bestanden, so waren sie nur graduell, nicht absolut, und es handelte sich dann um ganz frische Fälle des primären Stadiums oder um alte behandelte, also um Fälle, die auch bei der WR bei Verwendung verschiedener Extrakte oft zu verschiedenen Resultaten führen. Die Einzelheiten der Methode müssen im Original nachgelesen werden.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Chemie der serologischen Luesreaktionen, von E. Herzfeld und R. Klinger. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Allen besprochenen Reaktionen (die WR inbegriffen) ist gemeinsam der Nachweis stark labiler Globulien im luetischen Serum. Die pathologische Veränderung des Blutes ist hierbei nicht eine qualitative in dem Sinne, daß chemisch neuartige Stoffe auftreten, wie sie im normalen Blut nicht vorkommen. Es handelt sich vielmehr bloß um eine Vermehrung derjenigen Eiweißteilchen, welche sich durch ihre niedrige Dispersität und die geringe Löslichkeit ihrer Oberflächen auszeichnen und daher fällenden Eingriffen gegenüber besonders empfindlich sind. Inwieweit sich diese oder jene Methodik für die Diagnostik besser bewähren wird, kann nur die Praxis zeigen.

G. Heymann-Elbing.

Der Mechanismus der Serumreaktion, von H. R. Dean. (Brit. m. J., 1916, 2. Dez.) Kurzgefaßte Übersicht der derzeitigen Kenntnisse und Theorien der verschiedenen Seroreaktionen.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Frage des Wesens der Reaktion der Komplementbindung bei Syphilis, von Isabolinski. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 50.) Verfasser stimmt nicht mit der Ansicht derjenigen Verfasser überein, welche die Reaktion der Komplementbindung nur bei Immunisierung der Tiere mit alkoholischen und wäßrigen Extrakten aus der syphilitischen Leber erhielten, dieselbe Reaktion wird auch bei Immunisierung mit Extrakten von normaler Leber und vom Herz des Meerschweinchens und nicht bloß in Beziehung zu seinem homologen Antigen, sondern auch zu anderen heterologen Antigenen erhalten. Ob das eine ausschließliche Eiweißreaktion ist oder ob hierbei irgendwelche andere Momente mitspielen, welche das Auftreten der Reaktion bedingen, läßt sich bisher nicht sagen.

A. Jordan-Moskau.

Die Herstellung von Antigenen für die WR mit Antiformin, von Julius Freund. (D. m. W., 1918, Nr. 16.) Im hygienischen Institut zu Budapest gelang es, mit Antiformin mit und ohne Anwendung von lipoidlösenden Mitteln aus Menschenherz, aus der Leber luetischer Föten, aus Rinderherz und Rinderleber ein Antigen für die WR herzustellen, welches etwas wirksamer zu sein scheint als das alkoholische Extrakt aus Rinderherz.

E. Brigitzer-Altona.

Zur Frage der Technik und klinischen Bedeutung der Wassermannschen Reaktion und ihrer Modifikation nach M. Stern, von Mühlmann und Abulow. (Wratschebnaja Gaseta, 1914, Nr. 30 und 31.) Die Schlußfolgerungen lauten folgendermaßen: Bei der kondylomatösen Syphilis ist sowohl die Wassermannsche als die Sternsche Reaktion immer deutlich positiv. Bei positivem Wassermann erwies sich in der Mehrzahl der Fälle auch die Sternsche Reaktion positiv, wobei die Sternsche Reaktion empfindlicher als die Wassermannsche ist. Beim Ulcus durum ergibt die Sternsche Reaktion früher als die Wassermannsche ein schwach positives Resultat. Unter dem Einfluß der Behandlung schwindet die Sternsche Reaktion schwerer als die Wassermannsche. Eine schwach positive Sternsche Reaktion wurde unter fünf nachweislich gesunden Personen einmal erhalten. Auf Grund dieser Erfahrungen läßt sich demnach behaupten, daß eine schwach positive Sternsche Reaktion in diagnostischer Hinsicht keine klinische Bedeutung hat, aber bei wirklich syphilitischen Personen einige Hinweise geben kann, so z. B. über den Beginn der allgemeinen Infektion beim Ulcus durum, über die noch nicht zu Ende geführte Behandlung bei Syph. latens usw. Eine mittelstarke oder gar stark positive Sternsche Reaktion kann als spezifisch angesehen werden und neben der Wassermannschen Reaktion als selbständig angewandt werden. Als Kontrollreaktion über die Behandlung der Syphilis verdient die Sternsche Reaktion jedenfalls Beachtung, wenn nicht gar einen Vorzug vor der Wassermannschen Reaktion.

A. Jordan-Moskau.

Über die Organisation der Ausführung der Wassermannschen Reaktion, von L. Berczeller. (B. kl. W., 1917, Nr. 45.) Vorläufige Mitteilung über eine Mikromethode, die keine Modifikation der Wassermannschen Reaktion sein soll, sondern in erster Linie darauf abzielen, die Wassermannsche Reaktion für Massenuntersuchungen bei möglichster Materialersparnis heranziehen zu können. Verfasser benutzt unten in eine Spitze endende Eprovatten, so daß sogar eine minimale Hemmung der Hämolyse

Digitized by Google

(durch Ansammeln der roten Blutkörperchen in der Spitze des Röhrchens) leicht beobachtet werden kann. Er variiert Serum, Antigen und Komplement sehr stark, bis zu Mengenverhältnissen, in denen sich immer noch eine Differenz zwischen luetischem und nichtluetischem Serum nachweisen läßt. Die Einzelheiten müssen im Originial nachgelesen werden. Verfasser wies auch nach, daß die Wassermannsche Reaktion viel früher im Reinserum der primären Sklerosen auftritt als im Blutserum.

E. Klemm-Leipzig.

Zur Frage der Divergenz der Wassermann-Resultate, von Hermann Mayer-Berlin. (B. kl. W., 1918, Nr. 4.) Polemik gegen die Angriffe Freudenbergs auf die Wassermannsche Reaktion. Verfasser bemängelt die Freudenbergsche Statistik schon ihrer zahlenmäßigen Anordnung nach und als einseitig verwertet. Er erklärt Differenzen zwischen den einzelnen Untersuchern zunächst mit der verschiedenen Analegung des Resultats seitens letzterer, wobei Verfasser sich auf den Standpunkt stellt, dieses nur als entweder positiv oder jeden anderen Ausfall als für Syphilis nicht charakteristisch, deshalb diagnostisch nicht verwertbar und also negativ zu bezeichnen, das Resultat „zweifelhaft" aber ablehnt. Sodann dadurch, daß eine Reihe von Laboratorien sich nicht streng an die von Wassermann und seinen Schülern ausgearbeitete Technik hält, diese vorausgesetzt und sobald mit Extrakten aus syphilitischen Lebern gearbeitet wird, nicht z. B. mit Meerschweinchenherzextrakt, behauptet Verfasser, daß die gleichen Sera immer die gleichen Resultate im Ausfall ergeben werden, auch bei verschiedenen Untersuchern. Verschiedener Ausfall könne sich dann nur bei behandelten Syphilisfällen oder Primäraffekten ergeben infolge sozusagen individueller Verschiedenheiten der Extrakte. Verfasser verneint sogar, daß die Wassermannsche Reaktion verbesserungsbedürftig sei.

E. Klemm-Leipzig.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Das Glukarsenobenzol für intramuskuläre Einspritzungen, von Balzer und R. Brauxis-Lagrave. (J. de Méd. de Paris, 1919, Nr. 1.) Es galt ein Medium zu finden, dessen Einspritzung selbst schmerzlos ist, die Schmerzhaftigkeit des Novarsenobenzols herabsetzt und die Resorption verlangsamt. Die Glukose erfüllt diese Bedingungen, die Lösungen sind langsam, sicher, vollständig resorbierbar, außerdem verhindert sie, da sie reduzierend wirkt, die Oxydation des Novarsenobenzols. Zur Anästhesierung ist Gaiakol und Stovaine zugesetzt. Bei 500 Einspritzungen fanden sich im Gegensatz zu den bei den früheren wäßrigen und öligen Zubereitungen: Schmerzlosigkeit, Leichtigkeit und Sauberkeit der Einspritzung, keine schmerzhaften Knoten, Resorption weniger stürmisch, daher geringere Gefahr als bei wäßriger Zubereitung, schneller als bei öliger, keine Gefahr der Embolie, gute Haltbarkeit. Das Präparat wird beim Stehen kristallinisch, durch Erwärmen leicht wieder flüssig. Eingehende Beschreibung der Herstellung. Behandlung (mit Hg kombiniert) wöchentlich zweimal 0,025, für die erste Kur 15—16, für die weiteren 7—8 Spritzen.

E. Levin-Berlin.

Die Gelegenheiten zur Krankenhausbehandlung und die Verantwortlichkeiten gegenüber dem Syphilitiker, von Henry Rockwell Varney-Detroit. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 26.) Die Möglichkeit der Krankenhausbehandlung ist für Syphilitiker in dauerndem Steigen begiffen; es wird weiter für sie gesorgt durch Registrierung sämtlicher im Hospital selbst und von diesem aus ambulant behandelter Kranker mit Hilfe eines sozialen Fürsorgeamtes, welches regelmäßige intermittierende Untersuchungen und Behandlungen veranlaßt. Die Nachforschungen und Fürsorge erstrecken sich auch auf die Familienangehörigen der Kranken. Dringend erforderlich ist es, die im Kriege Infizierten und in die Heimat Zurückkehrenden zu erfassen.

E. Levin-Berlin.

Verschiedenes.

Dr. Henri Dominici in Paris ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

19. Juli 1919 | Nr. 29 | Band 69

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Rille) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Paal).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. Ernst Deussen.

I. Kopaivabalsam.

Der Gebrauch von Balsammitteln bei der Behandlung von Gonorrhoe hat in den beiden letzten Jahrzehnten außerordentlich zugenommen trotz der ablehnenden Haltung Neissers u. a. in dieser Frage. Durch die Rührigkeit der chemischen und pharmazeutischen Industrie sind zu den bekannten Mitteln neue hinzugekommen und mehr oder minder häufig von den Ärzten benutzt worden. Vom chemischen Standpunkte sind als Neuerscheinungen freilich nur die zu rechnen, welche neue chemische Verbindungen, also chemische Individuen, darstellen, wie z. B. die verschiedenen Ester und Äther des Santalols: der Allophansäureester, der Methyläther usw. Zu diesen chemisch einheitlichen Verbindungen gesellte sich dann noch eine große Zahl von Mischungen altbewährter Balsammittel, da man beobachtet hatte, daß solche Mischungen eine günstige Wirkung bei gonorrhoischen Leiden ausüben; so brachte man Kubebenextrakt zusammen mit Sandelholzöl oder Kopaivabalsam, Matikoöl oder Terpentinöl mit Kubebenextrakt, Sandelholzöl und Santalol mit Kawaharz von verschiedenstem Reinheits- und Wirkungsgrade; besonders mannigfach sind die Kombinationen von Sandelholzölpräparaten.

Sieht man nun in unserer wissenschaftlichen Literatur nach, was von all diesen zumeist kompliziert zusammengesetzten Balsammitteln chemisch und physiologisch-chemisch bekannt ist, so fällt es auf, daß wir hierin vielfach mangelhaft und mitunter recht dürftig unterrichtet sind; die einzige Ausnahme bilden Sandelholzöl und Terpentinöl, allenfalls noch das Wacholderöl, während vom Kopaiva und Gurjunbalsam nur die terpenhaltigen Bestandteile chemisch mit Erfolg untersucht worden sind. Das ganze chemische und physiologisch-chemische Material findet sich überall verstreut und bisweilen auch einseitig, fehlerhaft wiedergegeben. In Anbetracht der für den Krieg bedingten Verhältnisse hielt ich es für zweckentsprechend und für wünschenswert, das gesamte zugängliche wissenschaftliche Material nach der chemischen, physiologisch-chemischen und, soweit erforderlich, auch nach der botanischen Seite in objektiver Weise zusammenzustellen. Zur Klärung der vielen ungelösten oder strittigen Fragen bedarf es noch eines großen Beobachtungs- und Tatsachenmaterials, das für die Folgezeit der Chemiker und der Mediziner, nach Bedarf in gemeinsamer Arbeit, zu liefern haben. —

Digitized by Google

Geschichtliches.

Nähere Nachrichten über die Anwendung des Kopaivabalsams als Heilmittel sind uns erst seit etwa 1600 überliefert. Bis in die 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts benutzte man den Balsam bei gonorrhoischen Erkrankungen noch häufig. Als jedoch das ostindische Sandelholzöl bekannt wurde, besonders seine Verwendbarkeit und seine gleichmäßige Beschaffenheit, nahm die Verwendung des billigen Kopaivabalsams als antigonorrhoisches Mittel zusehends ab; der Rückgang wurde noch dadurch beschleunigt, daß der Balsam ausnehmend oft mit anderen billigeren aber an Wirkung unsicheren Balsamen verfälscht wurde. — Der Kopaivabaum führt in Brasilien noch folgende Namen (nach Flora Brasil.): Copaiba-, Cupay-, Cupahy-, Copahyba-, Cupiúba- und Cupahybababaum.

Botanisches und Verwandtes.

Der Balsam wird von mehreren Kopaivaarten (Familie der Leguminosen-Caesalpinoideen) gewonnen; nach den Literaturangaben kommen die im folgenden 1—9 genannten Arten in Betracht.

1. Copaifera offic. L. (C. Jacquinii Desf.)	in ganz Guyana, in den Küstenländern von Venezuela und Kolumbien an bis Panama, auf Trinidad, jedoch nicht in Brasilien (nach Flora Bras.); der Baum wird in Guyana, Kolumbien und Venezuela Canimé genannt (Engler-Prantl).
2. Copaifera guyanensis Desf. (wahrscheinlich C. bijuga Hayne)	vermutlich in den ganzen östlichen Gebieten des äquatorialen Südamerika; nach Flora Bras. zwischen Manáos und Barzellos (am Rio Negro, Provinz Amazonas, nördlich Brasilien), auch in Niederländisch- und Französisch-Guyana. — 30—40 Fuß hoher Baum.
3. Copaifera coriacea Mart. (C. cordifolia Hayne)	in den östlichen Provinzen Brasiliens Bahia und Piauhy (letztere beiderseits des Rio S. Francisco gelegen, mit schmalem Teile die Küste berührend); nach Flora Bras. in den sogenannten Caatingas-Wäldern des Innern der Provinz Bahia, bei Ioazeioro am Rio S. Francisco, bei Villa da Barra, in der Nähe des Sumpfgebietes von Ilhabira, in der Provinz Piauhy bei Oeiras (im zentralen Teile der Provinz). — Baum bald klein und ästereich, bald schlanker bis zu 60 Fuß hoch.
4. Copaifera Langsdorffii Desf. (C. nitida Hayne) und mehreren Abarten, wie glabra, grandiflora, laxa	in den brasilischen Provinzen: S. Paulo (südl. Brasilien, östlich vom Paranástrome), Minas Geraës (nördlich anstoßend an S. Paulo), Goyaz (westlich von Minas Geraës, nach Norden sich erstreckend), Matto Grosso (südwestlich Brasilien, bei Cuiabá), Bahia, Ceara (östlich Brasilien, an der Küste gelegen); heimisch im Steppengebiete wie in den sogenannten Caatingas-Wäldern. — Strauch oder kleiner Baum mit starker Verästelung oder auch bisweilen großer, stattlicher 60 Fuß hoher Baum.
5. Copaifera confertiflora Benth.	in Brasilien, nach Flora Bras. in der Ebene der Provinz Piauhy. — Strauch oder Baum.
6. Copaifera oblongifolia Mart.	Provinz Goyaz (in der Gegend von Chapada do Paranan) und Minas Geraës (beim Rio Claro). — Teils niedriger, teils hoher Strauch, stark verästelt (Flor.-Bras.).
7. Copaifera multijuga Mart. (nach Flor.-Bras. C. multijuga Hayne)	in den Provinzen Alto Amazonas (zwischen Rio Madeira und Rio Negro gelegen) und Pará.

Digitized by Google

8. Copaifera rigida Benth. (C. marginata nahestehend)	in den Wäldern bei Oreiras der Provinz Piauhy, in der Provinz Goyaz (zwischen ihrer gleichnamigen Hauptstadt und Calvacante). — Kleiner Baum.
9. Copaifera Martii Hayne (außerdem eine Abart C. pubiflora Benth. bei Cuiabá (Provinz Matto Grosso, ferner auch in Britisch-Guyana)	in den Wäldern am Amazonenstrome (Provinz Pará), bei Maraca in der Nähe von Santarem (Provinz Pará), am rechten Ufer des Amazonenstromes gelegen, ferner in der Umgebung von Pará (Belem); nach Planchon-Collin im nördlichen Brasilien, Cuiabá, am Amazonenstrom und in Englisch-Guyana. — Kleiner oder mittelhoher Baum.
10. Copaifera trapezifolia Hayne	in den Wäldern von Lagao Santa der Provinz Minas Geraës, vermutlich noch in anderen Gegenden Brasiliens.
11. Copaifera marginata Benth.	bei Chapada da Mangabeira in der Provinz Goyaz. — 3—4 Fuß hoher Strauch.
12. Copaifera elleptica Mart.	bei Cuiabá, der Provinzhauptstadt von Matto Grosso. — Strauch.
13. Copaifera paupera Herzog	Bolivien (am Rio Blanco in der Provinz Velasco). — Baum von etwa 30 m Höhe.

Die unter 1—9 genannten Kopaivaarten werden, wenn man den Literaturangaben Glauben schenken darf, zur Gewinnung des off. Kopaivabalsams benutzt, dagegen nicht die unter 10—13 erwähnten; auf jeden Fall kommt eine Anzahl Kopaivaarten in Betracht. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß sie einen gleich zusammengesetzten Balsam liefern, ganz abgesehen von der bis heute noch offenen Frage, wie Klima, Bodenbeschaffenheit, Gewinnungsart, Vegetationsperiode auf die Zusammensetzung des Balsamharzes von Einfluß sind. Es wird daher erklärlich, daß die Anwendung eines Handelsproduktes, dessen Reinheit zurzeit nicht zu ermitteln ist und das aus diesem Grunde umfangreichen Fälschungen ausgesetzt ist, nachlassen muß.

Die unter 1—9 genannten Kopaivaarten wachsen nach Engler-Prantl nur an trockenen heißen Standorten; es sind Bäume von 8—10 m Höhe (durchschnittlich?) und mit bis 2 m dicken Stämmen. Sie sind von mächtigen Kanälen durchzogen, die oft über 2 cm weit und bisweilen so voll mit Balsamharz gefüllt sind, daß der Stamm unter heftigem Knall berstet. Nach Warburgs Angabe haben die meisten amerikanischen Arten ein dunkelpurpurbraunes, hartes und dauerhaftes Kernholz; besonders erwähnt wird das von Copaifera pubiflora, welches von Guyana aus als „purpleheart" (= Purpurherz) in den Handel gebracht wird. — Der Vollständigkeit halber mag noch angeführt werden, daß außer den oben genannten Copaiferaarten es noch einige andere gibt (nach Warburg 8), die im warmen Afrika heimisch sind und einen großen Teil des afrikanischen Kopals liefern.

Gewinnung, Ausfuhrverhältnisse, Verwendung.

Tschirch[1]), Engler-Prantl, Warburg u. a. berichten über die Gewinnung des Balsams folgendes. Für gewöhnlich macht man in den

[1]) Tschirch führt (Harze u. Harzbeh., S. 771) an: Engel, Zschr. d. Ges. f. Erdkunde. 1870; R. Cross, Report to the Under Secretary of State for India 1877 (s. Bot. Jahrb. 1877, S. 835); Aubert, Produkt. du copahu en Amazonas, Journ. Pharm. Chim., 1886; Ernst, Exposicion nacional de Venezuela, Carácas 1886; Peckolt, Pharm. Rundschau 1892.

Digitized by Google

Stamm einen nach vorn geneigten breiten, keilförmigen Einschnitt, der bis in die Mitte des dunkelpurpurbraunen Kernholzes geht; in diesen Einschnitt führt man ein mit Blättern umhülltes röhrenförmiges Rindenstück zum Abfließen des Balsams ein. Anstatt eine keilförmige Öffnung herzustellen, bohrt man (nach Planchon-Collin) manchmal auch ein Loch bis in die inneren Jahresringe des Stammes ein. Da die Stämme oftmals voll mit Balsam gefüllte Kanäle führen, deren Lage dem Kundigen wohl bekannt ist, so machen sich die einheimischen Sammler dies zunutze. Der ausfließende Balsam ist durch zahlreiche Luftbläschen getrübt, wenn man von zufälligen Verunreinigungen absieht. Die vorgelegten Blechgefäße von etwa 20 l Fassungsvermögen füllen sich schon nach einer Stunde zu einem Viertel (Engler-Prantl); der Ausfluß hört manchmal ohne äußere Veranlassung für einige Stunden auf; ein gurgelndes Geräusch wird dann hörbar, und nach kurzer Zeit setzt ein ergiebigerer Ausfluß des Balsams ein. Einige interessante Angaben macht Gerstäcker in einem seiner Reisebücher[1]). Auf seinem Streifzuge nach dem Orinoco bei dem Städtchen Upata angelangt, schildert er die Kopaivabäume folgendermaßen: „Je höher wir in die Berge hineinkamen, desto dichter wurde der Baumwuchs, und besonders stehen hier sehr zahlreich jene Bäume, die den Balsam Copahu liefern, sehr stark im Umfange werden und eine gelbliche glatte Rinde haben. Man sagt, daß der aus ihnen gewonnene Balsam nur in einer Ader, gewöhnlich an der Nordseite des Stammes, liegt. Die Sammler, die damit umzugehen wissen, kennen nach gewissen Merkmalen die Stelle, zapfen den Baum an, lassen den Saft auslaufen und verstopfen die Öffnung[2]) dann wieder, damit sich der angebohrte Baum nicht verblute." Was die Ausbeute an Balsam betrifft, so liefern nach übereinstimmenden Angaben die Bäume bis zu 50 l.

Der im Innern von Brasilien, Venezuela und den anstoßenden Ländern des nördlichen Südamerikas gesammelte Balsam wird über die in Betracht kommenden Häfen ausgeführt. Maracaibo- und Maturnibalsam stammen aus Venezuela, Cartagenabalsam aus Kolumbien und Parabalsam zum größten Teil aus Brasilien; ein Teil scheint auch aus den Grenzbezirken von Brasilien und Venezuela gesammelt zu werden. Die größten Balsammengen werden nach Engler-Prantl in den Wäldern des Amazonasgebietes gewonnen. 1883/84 gelangten aus der Provinz Amazonas 3000 kg Balsam in den Handel, das kg 2 Mark an Ort und Stelle; über Ciudad Bolivar wurden, wie Warburg erwähnt, 1912 18000 kg Balsam ausgeführt.

Die Eingeborenen Nordbrasiliens und Guyanas benutzten den Balsam gegen Schleimflüsse, als Wundmittel, zum Salben des Körpers und der Haare. In Europa wird er außer zu medizinischen Zwecken in der Lack-, Firnis- und Papierfabrikation (z. B. zur Herstellung von Pauspapier) in beträchtlichen Mengen verwendet.

---

[1]) Neue Reisen i. d. Vereinigten Staaten, Mexiko usw., Jena 1869.
[2]) Mit Ton nach Planchon-Collin.

Digitized by Google

Aussehen, Beschaffenheit und Löslichkeit; Zusammenstellung von physikalischen und chemischen Daten.

Brasilianische Kopaivabalsame: Para-, Maranham- und Bahiabalsam.

Die Parabalsame sind von gelber Farbe und durchschnittlich dünnflüssiger als die anderen Sorten. Nach E. Dieterich lösen sie sich in Äther, Chloroform, Benzol, Terpentinöl fast vollständig in 90%igem Weingeist, Essigester, Petroläther und Schwefelkohlenstoff. Das flüchtige Öl des Balsams ist nach Gildemeister löslich in 5—6 Volumenteilen 95%igem Weingeist, nach Deussen auch mehr oder weniger löslich in den üblichen organischen Lösungsmitteln wie Benzol, Azeton usw.

Bahiabalsame zeigen eine gelbe bis braune Farbe; das flüchtige Öl ist in 5—10 Volumenteilen 95%igem Alkohol löslich (Gildemeister). Eine Zusammenstellung der physikalischen und chemischen Daten von Para-, Maranham- und Bahiabalsam findet man in des Verfassers Monographie der Kopaivabalsame (Leipzig 1914).

Venezuelanische Kopaivabalsame: Maracaibo-, Angostura- und Maturinbalsam.

Der Maracaibobalsam wird als eine klare, mehr oder weniger dickliche, hellgelbe bis braune Flüssigkeit von eigenem aromatischen Geruche und kratzenden bitteren Geschmacke beschrieben; er opalisiert nicht oder nur ganz wenig. Wegen des geringen Gehaltes an flüchtigem Öle ist er durchschnittlich dickflüssiger als Parabalsam. Er ist löslich in Äther, Chloroform, Petroläther, Schwefelkohlenstoff, Terpentinöl, fast vollständig löslich in 90%igem Weingeist und in Essigester (K. Dieterich); ferner löst er sich in 5—6 Volumteilen 95%igem Weingeist (Gildemeister).

Über Angostura- und Maturinbalsam ist nur wenig bekannt geworden; ihre physikalischen und chemischen Daten, auch die von Maracaibobalsam finden sich in des Verfassers zitierten Monographie.

Optisches Drehungsvermögen (α) von venezuelanischen Balsamproben, ihren Harzbestandteilen und flüchtigen Ölen (nach J. D. Riedel).

α 1 dm-Rohr:	Balsam	Öl	Harz	Harzgehalt in %
Maracaibobalsam Nr. 1	+ 33.66°	— 18.33°	etwa + 60°	etwa 65
„ „ 2	+ 24,33°	— 9°	„ + 42°	„ 66
„ „ 3	+ 30°	— 6°	„ + 55°	„ 60
„ „ 4	+ 30°	— 8°	„ + 55°	„ 60
Maturinbalsam . . .	+ 35°	— 9°	„ + 70°	„ 57

Zur Erläuterung der letzten Tabelle ist folgendes zu sagen: Nach Beobachtungen von J. D. Riedel und Caesar und Loretz lenken die „echten" offizinellen Balsame das polarisierte Licht nach rechts; von den

Digitized by Google

Bestandteilen des Balsams sind die Harze rechtsdrehend, das flüchtige Öl dagegen linksdrehend. Illurinbalsam (s. d.) zeigt hierin bemerkenswerte Unterschiede. — Zu den oben angegebenen α-Werten gelangte J. D. Riedel in der Weise, daß 20—50 g Balsam zusammen mit etwa 100 ccm gesättigter Kochsalzlösung der Wasserdampfdestillation unterworfen wurden, bis „keine wesentlichen Mengen Öl mehr übergingen, was etwa vier Stunden in Anspruch nimmt". Durch Kochsalzzusatz zum Destillat wurde das flüchtige Öl vom Wasser abgehoben und mit geglühtem Natriumsulfat getrocknet. Das im Kolben zurückbleibende Harz wurde durch Wasser vom anhaftenden Kochsalz befreit, in der Wärme getrocknet und dann in einer Chloroformlösung polarisiert. Die Drehung dieser Lösung wurde auf Harz für eine Rohrlänge von 1 dcm umgerechnet. Wenn Caesar und Loretz (Oktoberbericht 1914) angaben, daß zum Polarisieren von Balsamen in Chloroform die Lösungen stark verdünnt sein müßten, um ein einigermaßen genaues Ablesen des Winkels im Polarisationsapparate zu ermöglichen, so ist dem entgegenzuhalten, daß wir schon längst durch die stark leuchtenden Beckmannschen Spektralbrenner in den Stand gesetzt sind, bei gefärbten Lösungen für die Praxis recht sichere und zuverlässige Polarisationswerte zu erhalten. (Vergl. Journ. f. prakt. Chem., 1912, Bd. 85, S. 487.)

Südamerikanische Balsame anderer Herkunft:

Cartagena-, bolivianischer, Surinam- und Britisch-Guyanabalsam.

Das Material über diese Balsame ist dürftig; in den meisten Fällen gelangte nur je eine Probe zur Untersuchung.

Die Probe bolivianischen Balsams (aus der Provinz Velasco am Rio Blanco) stammt von Copaifera paupera Herzog und wird als dickflüssig von hellgelbbrauner Farbe beschrieben, zeigte Übereinstimmung im Geruch und Geschmack mit Maracaibobalsam, unterschied sich aber durch die optische Rechtsdrehung seiner flüchtigen Öle von diesem.

Der Surinambalsam (Niederländisch-Guyana) war schwachgelb bis gelbbraun gefärbt, vollständig löslich in allen Verhältnissen in Petroläther, Äther, Chloroform, trübe löslich in Schwefelkohlenstoff, unlöslich in 5 Volumteilen absolutem Weingeist und 20 Volumteilen 90%igem Weingeist. Die schlechte Löslichkeit in absolutem Weingeist ist bemerkenswert. Der Balsam ähnelt im Geruch und Geschmack dem Maracaibo- und Parabalsam. Nach Pool[1]) ist der Surinambalsam in frischem Zustande dünnflüssig, also ölreich; erst durch Lagerung und hierbei einsetzende Verharzung (durch Luft und Licht? D.) sollen die dickflüssigen Balsamsorten entstehen. Die physikalischen und chemischen Daten der oben genannten Balsame s. Verfassers Monographie der Kopaivabalsame.

Zusammensetzung.

Alle südamerikanischen Kopaivabalsame sind als Auflösungen von harzartigen Verbindungen in flüchtigem Öle zu betrachten; dieses läßt

[1]) Jahresber. d. Pharm., 1897, Bd. 74.

Digitized by Google

sich ziemlich vollständig von den nicht mit Wasserdampf flüchtigen Harzverbindungen trennen. Je länger man Wasserdampf durch den Balsam gehen läßt, desto mehr Harze werden mitgerissen.

Harzbestandteile.

Mit diesen haben sich am eingehendsten Tschirch und seine Schüler beschäftigt. Die Methode, deren sich Tschirch bei seinen Untersuchungen der Harze mit kleinen Abänderungen regelmäßig bediente, mag kurz beschrieben werden. Der in reichlich Äther gelöste Balsam wird in einem geräumigen Scheidetrichter folgeweise mit schwachprozentigen Lösungen von Natriumkarbonat, Kalihydrat und Ammonkarbonat bis zur jedesmaligen Erschöpfung der Flüssigkeit ausgeschüttelt; hierbei gehen die säureartigen Verbindungen (Harzsäuren) an die Alkalien, während das ätherische Öl und Resene im Äther gelöst bleiben. Die gelösten Harzsäuresalze (Harzseifen) werden mit überschüssiger verdünnter Säure zerlegt und die ausgeschiedenen Säuren auf verschiedene Weise je nach Bedarf gereinigt, sei es durch Überführung in bestimmte Metallsalze, sei es durch Lösen oder Umkristallisieren aus organischen Lösungsmitteln. Die in den Alkalien unlöslichen Resene zusammen mit dem ätherischen Öle trennte man auf diese Weise von den Harzsäuren. Die Resene wurden vom Öle nach Entfernung des Äthers durch Wasserdampfdestillation befreit; die nicht flüchtige Resene mitsamt dem darin enthaltenen Bitterstoff bilden einen besonderen Untersuchungsabschnitt.

Brasilianische Balsame. Parabalsam.

Durch Ausschütteln des Balsams mit Ammonkarbonatlösung (5 %iger) erhielten Tschirch und Keto eine feste Harzsäure, welche nach Reinigung aus siedendem Benzol und darauf aus wässerigem Weingeist in Form von kleinen farblosen quadratischen und zugespitzten rektangulären Plättchen kristallisiert: Sm. P. 145—148°, Formel: $C_{20}H_{32}O_3$; die Verbindung war löslich in der Wärme in Holzgeist, Weingeist, Äther, Chloroform, schwerer in Benzol, Eisessig, fast unlöslich in Petroläther. Die weingeistige Lösung reagierte sauer; Ausbeute an Säure aus dem Balsam betrug etwa 2 %. Sie wurde Para-Kopaivasäure genannt, um anzudeuten, daß sie aus Parabalsam gewonnen wurde.

Durch Ausschütteln des Balsams mit Natriumkarbonatlösung (5 %iger) wurde im weiteren Verlaufe ihrer Untersuchungen von Tschirch und Keto eine andere kristallinische Säure erhalten; die Reinigung derselben geschah auf folgende Weise. Eine klare Lösung des gelbbraun-weißen unreinen Produkts wurde zur Trockne abgedunstet, der Rückstand in wenig heißem Weingeist gelöst und der noch heißen Lösung Wasser bei zur beginnenden Trübung zugesetzt. Nach dem Erkalten schieden sich zuerst die harzigen Verunreinigungen fest am Boden ab; die klar abgegossene Flüssigkeit setzte nun Kristalle an, welchen nur noch wenig Harz anhaftete. Die Kristalle wurden wiederum in wenig heißem Weingeist gelöst und in der gleichen Weise wie oben angegeben gereinigt. Durch fraktionierte Kristallisation aus verdünntem Weingeist wurde die Verbin-

Digitized by Google

dung rein vom Sm. P. 111—112° in Form von Nadeln, zu Drusen vereinigt, erhalten. Die Formel der Säure ist wahrscheinlich $C_{18}H_{28}O_5$; die Säure wurde Homo-Para-Kopaivasäure genannt. TSCHIRCH sieht sie als homolog mit der oben beschriebenen Para-Kopaivasäure an. Die Homo-Para-Kopaivasäure war in der Wärme löslich in den gebräuchlichen organischen Lösungsmitteln, ferner in Laugen, in Natrium- und Kalikarbonatlösungen, nur wenig in Ammonkarbonatlösungen, Petroläther und Eisessig. — Aus den von Harzsäuren (kristallinischen und nichtkristallisierbaren) und vom flüchtigen Öle befreiten Balsam schieden TSCHIRCH und KETO noch zwei Resene ab, über deren Zusammensetzung nichts Sicheres zu ermitteln war.

Venezuelanische Balsame. Maracaibobalsam.

Die Harzsäuren wurden nach dem erwähnten Ausschüttelungsverfahren von TSCHIRCH und KETO gewonnen; die Einzelheiten desselben geben sie an dieser Stelle genauer an: Je 700 g des Balsams, gelöst in gleichem Volumen Äther, wurden solange mit 5%iger Sodalösung ausgeschüttelt (unter Ersatz des verdunstenden Äthers), bis eine Probe der wässerig-alkalischen Flüssigkeit nach Übersättigen mit verdünnter Salzsäure keine Füllung von Harzsäuren mehr ergab. Hierauf schüttelten sie die ätherhaltige Flüssigkeit einige Male mit 1%iger Kalilauge aus; wegen der geringen Ausbeute an Säuren untersuchten sie diese nicht weiter, sondern nur die des Soda-Auszuges. Die nun von Harzsäuren befreite ätherische Lösung wurde, wie unten näher angegeben wird, auf Resene geprüft. Die sodahaltigen Ausschüttelungen erwärmten sie zur Entfernung von anhaftendem Äther, versetzten bei Zimmertemperatur mit überschüssiger verdünnter Salzsäure und durchkneteten die ausfallende Harzsäure mit Wasser. Diese wurden in ätherischer Lösung nacheinander mit Ammonkarbonat- und Natriumkarbonatlösung (je 5%iger) bis zur Erschöpfung des Äthers ausgeschüttelt. Hierbei machten sich aber noch folgende Operationen notwendig. Die Ausschüttelungen wurden zur Abscheidung der Harzsäuren mit verdünnter Salzsäure zerlegt und die Harzsäuren darauf mehrmals einem Reinigungsverfahren unterworfen.

Den Gehalt an Säuren schätzten TSCHIRCH und KETO auf 25—30%, auf die Balsammenge berechnet. Zur Trennung der Harzsäuren wurden sie in Äther gelöst und vom anhaftenden Wasser befreit; der Äther wurde dann bei einer bis auf 80—90° steigenden Temperatur verjagt. Das trockne Säuregemisch zogen sie mit siedendem Petroläther (Siedetemperatur?) aus; auf 50 g kam 1 l Lösungsmittel. Die Hauptmenge an Säure war in siedendem Petroläther löslich. Nach Verdampfen des Lösungsmittels wurde die Säure in 2%iger Kalilauge gelöst und hierzu allmählich 10%ige Kalilauge zugesetzt, worauf die Hauptmenge an Säure sich als Kalisalz in fester Form abschied. Die Harzsäure wurde durch Salzsäure in Freiheit gesetzt, mit Wasser gewaschen und lufttrocken in dem doppelten Gewichte Weingeist heiß gelöst. Noch heiß wurde die Lösung mit Wasser bis zur beginnenden Trübung versetzt. Nach längerem Stehen dieses wässerig-weingeistigen Gemisches schieden sich gut ausgebildete Kristalle ab, welche von den anhaftenden schmierigen Verunreinigungen mechanisch befreit und dann häufig aus wenig 95%igem

Digitized by Google

Weingeist umkristallisiert wurden; es waren große pyramidenförmige Kristalle vom Sm. P. 128—129°, Formel: $C_{20}H_{28}O_3$, Ausbeute: etwa $1^1/_2$%, auf die Balsammenge berechnet. Tschirch hält die Säure identisch mit der im Illurinbalsam vorkommenden Illurinsäure. Wenn nun Tschirch (Ach. f. Pharm., S. 239 und 563) angibt, daß die Illurinsäure ein häufiger Bestandteil von Kopaivabalsamen zu sein scheint, so ist dem entgegenzuhalten, daß Verfälschungen von Kopaivabalsamen mit Illurinbalsam nicht selten waren, der Nachweis hierfür aber zur Zeit der Untersuchungen von Tschirch und Keto sehr schwer zu erbringen war. Daß Illurinsäure ein Bestandteil von Maracaibobalsam sein soll, ist noch nicht genügend sichergestellt.

Die neben der „Illurinsäure" abgeschiedenen Harzsäuren konnten in analysenreine Form nicht gebracht werden.

Resene bildeten in den von Tschirch und Keto untersuchten Maracaibobalsamen neben Harzsäuren und ätherischem Öle einen weiteren Bestandteil. Näheres ist darüber nicht bekannt geworden. Der Vollständigkeit wegen mag noch erwähnt werden, daß in dem Bodensatze eines längere Zeit aufbewahrten Maracaibobalsams von Tschirch und Keto eine Säure $C_{11}H_{16}O_2$ oder $C_{16}H_{24}O_3$ aufgefunden wurde; sie kristallisierte in farblosen großen zugespitzten Prismen vom Sm. P. 89—90°; in Anlehnung an die von Strauss (1868) in einem Maracaibobalsam entdeckten Meta-Kopaivasäure $C_{22}H_{34}O_4$ mit dem Sm. P. 205—206° nannte Tschirch die neue Säure β-Meta-Kopaivasäure, die Straussche dagegen α-Meta-Kopaivasäure, eine für die Nomenklatur in der organischen Chemie wenig vorteilhafte Bezeichnung.

Ätherisches Öl.

Bei den Untersuchungen über die Zusammensetzung des ätherischen Öles sind südamerikanische Kopaivabalsame zuerst ohne Rücksicht auf ihre Herkunft verwendet worden; anzunehmen ist, daß es sich hierbei um die Para- oder Maracaiböle handelte. Erst im weiteren Verlaufe und auch nach dem Fortschreiten unserer Kenntnisse in der Sesquiterpenchemie prüfte man Kopaivabalsamöle bestimmter Herkunft, wobei hier und da auch Irrtümer über die Reinheit dieser Produkte mit unterliefen.

Posselt (1849) schied als erster aus einem Balsam das flüchtige Öl ab, aber erst Wallach (1892) wies nach, daß ein Bestandteil desselben das Sesquiterpen Caryophyllen, $C_{15}H_{24}$, ist, welches er durch Darstellung des Caryophyllenhydrats (richtiger Isocaryophyllenhydrat nach Semmler) und des Caryophyllennitrochlorids vom Sm. P. 161—163° charakterisierte. 1910 zeigten Deussen und Hahn, daß der größte Teil des ätherischen Öles aus Sesquiterpenen besteht, ferner daß das Wallachsche Caryophyllen inaktives α-Caryophyllen ist, welches durch Bildung seines bei 177° schmelzenden Nitrochlorids gekennzeichnet ist; in unreiner Form schmilzt es bei etwa 161—163°, wie Wallach fand. Zur selben Zeit erbrachten Schimmel und Cie den Nachweis von β-Caryophyllen und Cadinen in einem Öle gleicher Herkunft; die beiden Sesquiterpene wurden durch ihre Dihydrochloride $C_{15}H_{24}$ 2 HCl identifiziert.

Digitized by Google

Para-Kopaivaöle.

In Ölen dieser Herkunft wurden 7—10% β-Caryophyllen in Form des sogenannten Nitrocaryophyllen $C_{12}H_{19}N_3O_6$ von Sm. P. 159,5° nachgewiesen (Deussen und Eger); es besitzt in mancher Beziehung große Ähnlichkeit mit dem bekannten Harriesschen Kautschuknitrosit c.

Maracaibo-Kopaivabalsamöle.

In diesen wurden im Gegensatze zu den Paraölen annähernd 2% β-Caryophyllen als „Nitrocaryophyllen" festgestellt. Neben Caryophyllen ließ sich Cadinen bzw. ein in Cadinen überführbares Sesquiterpen als b-Cadinendihydrochlorid nachweisen.

Aus den Versuchen von Parry (Chem. and Drugg., 1912, 80, 51) und Deussen-Eger geht hervor, daß die Mengenverhältnisse an Caryophyllen und Cadinen in Maracaiboölen schwanken; der Grund dafür ist zurzeit unbekannt.

Surinamöle.

van Itallie und Nieuwland fanden im Balsamöle aus Niederländisch-Guyana neben Sesquiterpenkohlenwasserstoffen eine mit Wasserdampf flüchtige kristallinische Verbindung $C_{15}H_{26}O$ ($C_{15}H_{25}OH$) vom Sm. P. 114—115° nach der Kristallisation aus Weingeist und Äther. Die Kristalle begannen bei 80° unter Gelbfärbung des Rückstandes zu sublimieren, waren monoklin, farb- und geruchlos, optisch inaktiv, löslich in Äther, Weingeist, Essigester, Chloroform, Benzol, Pyridin. van Itallie nimmt an, daß in dieser Verbindung ein Sesquiterpenalkohol vorliegt.[1]) So z. B. gelangte er durch Erhitzung der Verbindung mit wasserfreier Ameisensäure zu einem Öle, welches er auf Grund einiger Reaktionen zu den Sesquiterpenkohlenwasserstoffen rechnet; die Angaben hierüber sind aber noch recht dürftig.

Die flüssigen Anteile der untersuchten Surinamöle bestanden nach van Itallie aus Sesquiterpenen, von denen eines als Cadinen identifiziert wurde.

Kurze Zusammenfassung.

Im Parabalsam wurden zwei Harzsäuren aufgefunden: eine Para-Kopaivasäure $C_{20}H_{32}O_3$ in etwa 2%iger Ausbeute und eine Homo-Para-Kopaivasäure $C_{18}H_{28}O_3$ neben anderen Harzsäuren, die nicht in kristallinische oder analysenreine Form gebracht werden konnten, außerdem Resene (Harzalkohole) unbekannter Zusammensetzung.

Aus Maracaibobalsam wurde Illurinsäure $C_{20}H_{28}O_3$ abgeschieden, welche bekanntlich ein Bestandteil des Illurinbalsams ist. Ob diese Säure einen normalen Bestandteil des Maracaibobalsams ausmacht, ist unsicher;

---

[1]) van Itallie hält diesen Sesquiterpenalkohol $C_{15}H_{26}O$ für nahe verwandt mit dem Metacholestol Machs $C_{15}H_{24}O$ ($C_{15}H_{23}OH$; vergl. Monatsh. f. Chem., 1894, Bd. 15, S. 643); Metacholestol führt auch (Tschirch, Harze und Harzbehälter, S. 168) die Bezeichnung „Meta-Kopaivasäure".

Digitized by Google

der Balsam enthält auch Harzsäuren, welche nicht analysenrein darzustellen waren, und Resene.

Es ist ziemlich sicher, daß das ätherische Öl des Para- und Maracaibobalsams zum größten Teile aus Sesquiterpen $C_{15}H_{24}$ besteht, denen sauerstoffhaltige Sesquiterpenverbindungen und andere in geringer Menge beigemengt sind. Aufgefunden und charakterisiert wurden in südamerikanischen Balsamölen an Sesquiterpenen α- und β-Caryophyllen und Cadinen (bzw. ein in Cadinen durch Salzsäure überführbares Sesquiterpen). β-Caryophyllen kommt bestimmt vor in Paraölen (etwa zu 7—10 %) und in Maracaiboölen (etwa 2 %), in den letztgenannten auch Cadinen. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß auch Paraöle „Cadinen" als normalen Bestandteil enthalten.

Das spezifische Gewicht der Balsame schwankt von 0,940—0,996 $_{15°}$, je nach der Herkunft und Beschaffenheit derselben: die dünnflüssigen, nämlich die Parasorten, sind durchschnittlich spezifisch leichter, da sie reicher an ätherischen Ölen, bis etwa 85 %, sind, während die Maracaibobalsame meistens einen geringeren Gehalt an Öl zeigen; doch sind auch diese Werte ein wenig schwankend. Die Gründe und Ursachen für dies Verhalten sind zurzeit unbekannt. Eines ist sicher, daß die Balsame durch Einfluß von Licht und Luft, bei sorgloser oder langer Aufbewahrung dickflüssiger, d. h. ölärmer werden. Das D. A. B. hat bekanntlich dem Maracaibobalsam eine bevorzugte Stellung eingeräumt; als Grenzwerte für das spezifische Gewicht desselben dürfte 0,970—1,000 anzusehen sein. Das D. A. B. gibt 0,980—0,990 an. Diese Werte sind zu eng begrenzt. (Fortsetzung folgt.)

Zur Röntgenbehandlung der Induratio penis plastica.

Von

Dr. Fritz M. Meyer-Berlin.

In Band 63, Nr. 33 dieser Wochenschrift berichtet Galewsky über den außerordentlich günstigen Erfolg, den er bei einem Kranken, der an Induratio penis plastica litt, mit der Radiumbehandlung erzielt hatte, insofern, als die Verdickung so gut wie ganz geschwunden und die Schmerzhaftigkeit beim Koitus fast beseitigt war. Dieser Mitteilung folgte in Band 64, Jahrgang 1917, eine weitere von Galewsky und Weiser, in der „über die Heilung eines Falles von plastischer Induration des Penis durch Röntgenbestrahlung" Bericht erstattet wurde. Das gewonnene Resultat fassen die Autoren in den Sätzen zusammen: „Heute, sechs Wochen nach Abschluß der Behandlung, ist der Penis als solcher ganz frei, nur an der Wurzel ist noch ein ungefähr bohnengroßes Infiltrat als Rest zu fühlen, das ebenfalls in der Rückbildung begriffen und bereits weicher geworden ist. Die Beschwerden bei der Erektion sind fast geschwunden, es besteht bei derselben nur noch eine schmerzlose mäßige Krümmung des Gliedes. Die Potentia coeundi ist völlig wiederhergestellt."

Digitized by Google

Die Ohnmacht, mit der wir bis zu den erwähnten Veröffentlichungen in therapeutischer Hinsicht der Induration gegenüberstanden, wofern wir von dem nicht immer zum Ziele führenden und nicht gleichgültigen operativen Eingriff absahen, ließ eine Nachprüfung der Versuche wünschenswert erscheinen. Zwei Fälle, die mir auf Veranlassung von F. Pinkus zugeschickt wurden, boten mir eine willkommene Gelegenheit.

Fall 1: Herr H., 42 Jahr alt, gibt an, daß sein Leiden im letzten Winter während der Dienstzeit plötzlich entstanden sei. Die Induration stellt eine ovale feste Platte dar, die hinter der Eichel beginnt, zwischen Haut und Corpora cavernosa verläuft und an der Wurzel des Gliedes endigt. Es besteht eine starke Knickung und erhebliche Schmerzhaftigkeit bei Erektionen, die allerdings nur selten eintreten. Es ist eine völlige Impotentia coeundi vorhanden.

18. VIII. 17. Dorsumfläche des Penis 1 Volldose Radiologie-Siederöhre, 12 Wehnelt, 3 mm Aluminium.

25. VIII. 17. Idem.

1. IX. 17. Die scharfe Knickung geht allmählich in eine Krümmung über. Nachts hat Patient des öfteren Erektionen, eine Tatsache, die seit vielen Jahren nicht mehr festzustellen war. 3. Volldose (wie oben).

7. IX. 17. 4. Volldose (wie oben).

15. IX. 17. 5. Volldose (wie oben). Objektiv ist keine Veränderung eingetreten. Die Zahl der Erektionen hat zugenommen. Außerdem hat Patient Pollutionen, die er ebenfalls seit langer Zeit nicht mehr beobachtet hat.

22. IX. 17. Volarfläche des Penis 1 Volldose Radiologie-Siederöhre, 12 Wehnelt, 3 mm Aluminium.

29. IX. 17. Idem.

6. X. 17. Idem.

14. X. 17. Idem.

Danach mußte Patient aus äußeren Gründen die Behandlung abbrechen. Auf eine Anfrage teilt er mir am 15. Mai 1918 mit: „Ich habe den Eindruck, daß jedenfalls die vor der Behandlung stattgehabte zunehmende Verschlechterung meines Zustandes aufgehalten worden ist, vielleicht ist auch eine kleine Besserung eingetreten."

Fall 2: Herr Sp., 50 Jahr alt. Das Leiden besteht 1 Jahr, der objektive Befund ist der gleiche wie in Fall 1, auch die Angaben des Patienten sind dieselben.

4. VIII. 17. Dorsalfläche des Penis 1 Volldose Radiologie-Siederöhre, 12 Wehnelt, 4 mm Aluminium.

11. VIII. 17. Idem.

18. VIII. 17. Idem.

25. VIII. 17. Idem.

1. IX. 17. Idem. „Spannung nicht mehr so groß, Glied nicht mehr so krumm" (Worte des Patienten).

9. IX. 17. Volarfläche des Penis 1 Volldose Radiologie-Siederöhre, 12 Wehnelt, 4 mm Aluminium.

15. IX. 17. Idem.

22. IX. 17. Idem.

29. IX. 17. Idem.

6. X. 17. Idem. Der hintere Teil der Induration wird weicher; die Knickung des Gliedes ist nicht mehr so ausgesprochen wie zu Beginn der Behandlung. Erektionen sind nicht auslösbar.

4. XI. 17. Dorsalfläche des Penis 2 Volldosen Radiologie-Siederöhre, 12 Wehnelt, 4 mm Aluminium.

1. XII. 17. Idem.

10. XII. 17. Idem.

2. II. 18. Der vordere Teil der Induration ist noch bretthart, der hintere ist wiederum weicher geworden. Es kommen leichte Erektionen zustande, bei denen das Glied fast gerade steht.

10. VII. 18. Dorsalfläche des Gliedes $1^1/_2$ Volldose Müller-Siederöhre, 12 Wehnelt, 3 mm Aluminium.

18. VII. 18. Idem.

Digitized by Google

20. VII. 18. Dorsalfläche des Gliedes 1 Volldose Müller-Siederöhre, 12 Wehnelt, 3 mm Aluminium.
27. VII. 18. Volarfläche des Gliedes 1 Volldose Müller-Siederöhre, 12 Wehnelt, 1 mm Aluminium.
3. VIII. 18. Volarfläche des Gliedes 1 Volldose Müller-Siederöhre, 12 Wehnelt, 3 mm Aluminium.
10. VIII. 18. Idem.
14. IX. 18. Die Induration hat in ganzer Ausdehnung wesentlich nachgelassen bis auf einen etwa fünfpfennigstückgroßen Herd unmittelbar hinter der Corona glandis. Der Geschlechtsverkehr ist nur selten ausführbar, weil die Erektion meist nicht zustande kommt. Jedenfalls ist bei der Erektion eine Knickung des Gliedes nicht mehr vorhanden.

Bei der Betrachtung beider Fälle ist ein Einfluß der Röntgenstrahlung im günstigen Sinne unverkennbar. Allerdings ist in Fall 1 der objektive Befund der gleiche wie zu Beginn der Behandlung. Da bei beiden Kranken das Leiden ungefähr gleich lange besteht, und die Erscheinungen auch gleich intensiv ausgesprochen sind, so ist wohl die naheliegendste Erklärung für den Unterschied der Wirkung darin zu suchen, daß in Fall 2 die Röntgenbestrahlung wesentlich häufiger stattgefunden hat als in Fall 1, abgesehen davon, daß in einer Bestrahlungsserie die in der einzelnen Sitzung applizierte Strahlenmenge doppelt so große war als die bei den anderen Sitzungen angewandte. Es kommt aber gerade bei der Röntgenbehandlung nicht nur auf die Dosenzahl an, die man insgesamt verabreicht hat, sondern vielmehr auf die jedesmal geübte Technik. Die tägliche Erfahrung lehrt ja, daß eine Röntgenbehandlung bei richtiger Technik den gewünschten Effekt zeitigt, nachdem bis dahin die Bestrahlungen völlig versagt hatten. Allerdings sind die von mir erzielten Resultate nicht denen von Galewsky und Weiser ebenbürtig. Hierfür ist kaum maßgebend, daß die genannten Autoren die Lilienfeldröhre benutzten, denn einmal liefert sie m. E. nicht härtere Strahlen als die modernen Siederöhren, außerdem sind letztere in jedem Falle imstande, jede Schicht des Penis in ausreichender Weise zu treffen.

Da jegliche andere Therapie versagt, so wird es sich in Zukunft, solange keine bessere Behandlungsmethode uns beschieden ist, empfehlen, die Induratio penis plastica von vornherein mit Röntgenstrahlen anzugreifen. Allerdings müssen wir im Auge behalten, daß nur eine lange durchgeführte Behandlung zum Ziele führt und wir nicht in jedem Falle eine vollständige Heilung herbeizuführen vermögen, sondern uns mit mehr oder minder weitgehenden Besserungen zufrieden geben müssen. Vor allem ist es ja für den Kranken wichtig, die Potentia coeundi wiederzuerlangen und den Geschlechtsverkehr ohne Schmerzen ausführen zu können. Gerade diese beiden Forderungen scheint die Röntgenbestrahlung eher zu erfüllen als die nach der Beseitigung der Induration, wenigstens sprechen meine beiden Fälle in diesem Sinne. Vielleicht ist es ratsam, zwecks Abkürzung des Verfahrens die Röntgenbehandlung mit der Organotherapie zu verbinden.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Zur Methodik der Wassermannschen Reaktion und die Frage ihrer Zuverlässigkeit, von H. Selter. (M. m. W., 1918, Nr. 29.) Die Untersuchungen dürfen nur unter Leitung eines serologisch gut geschulten Arztes ausgeführt werden, die Ablesungen muß er selbst stets vornehmen. Solange die theoretischen Grundlagen der Reaktion nicht näher geklärt sind, muß man mit den vielen Fehlerquellen rechnen, und man wird ihnen nur begegnen können, wenn man sie auf das genaueste kennt und berücksichtigt. G. Heymann-Elbing.

Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion, von Karl Zieler. (M. m. W., 1918, Nr. 33 und 34.) Die von verschiedenen Seiten gegen die Zuverlässigkeit der Serodiagnose der Syphilis, insbesondere gegen die Wassermannsche Reaktion erhobenen Vorwürfe sind zum Teil begründet. Die Wassermannsche Reaktion hat bei Einhaltung der Vorschriften Wassermanns einen hohen Grad der Zuverlässigkeit, der berechtigten klinischen Ansprüchen in der Regel durchaus genüge. Die Voraussetzung hierfür ist aber die Annahme Wassermanns, daß der Gehalt des frischen Meerschweinchenserums an Komplement stets der gleiche sei, und daß Unterschiede im Komplementverbrauch durch verschiedene Extrakte bzw. durch den gleichen Extrakt bei verschiedenen Komplementen nicht vorkommen. Diese Voraussetzung ist nicht begründet. Komplementverschiedenheiten können deshalb (ebenso Extrakt- und Serumverschiedenheiten) gelegentlich irreführende und selbst „falsche" Ergebnisse bedingen. Deshalb ist eine Auswertung der im Versuch verwendeten Reagentien gegeneinander notwendig, und zwar des Komplements, nicht nur mit dem hämolytischen Ambozeptor, sondern auch mit Extrakt und Serum. Von den Methoden mit Komplementauswertung scheint die von Kaup angegebene am meisten den Ansprüchen zu genügen, da sie nicht mit einer Mindestmenge, sondern mit steigenden Mengen von Komplement arbeiten. Störungen durch unspezifische Hemmungen werden so nach Möglichkeit vermieden, trotz höherer Zahl an positiven Befunden. Der gegen die Wassermannsche Methode von einzelnen Ärzten erhobene Vorwurf, daß sie zu wenig positive Befunde liefern, ist also insofern berechtigt, als die Wassermannsche Technik nach fast allgemeinem Urteil der Verbesserung bedarf, sollen schwankende und gelegentlich auch „falsche" Ergebnisse vermieden werden. Derartige Verbesserungen sind aber an den meisten Untersuchungsstellen schon längst im Gebrauch. Die Zahl der negativen bzw. zweifelhaften Befunde bei zweifelhaften klinischen Fällen wird immer eine unverhältnismäßig hohe bleiben. Das liegt in der Art dieser Erkrankungen und ist durch die Methodik nicht wesentlich zu ändern. Man darf von einer biologischen Methode auch nicht mehr verlangen, als sie leisten kann. Ein schwach positiver (zweifelhafter) Befund bedeutet eben noch nicht Syphilis. Eine größere Verschärfung der Methode bedingt also einen geringeren Grad der Zuverlässigkeit. Der Praktiker darf nicht vergessen, daß die Wassermannsche Reaktion nur eines unserer diagnostischen Mittel darstellt, und daß sie dementsprechend nur im Verein mit unseren sonstigen diagnostischen Feststellungen verwendet werden kann und darf. G. Heymann-Elbing.

Gedanken über den Wert der Wassermannschen Blutuntersuchung, von M. v. Zeissl-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 48.) Der Verfasser stellt eine Anzahl Fragen, welche auf das Wesen der Wassermannschen Reaktion Bezug nehmen. Er weist auf verschiedene Widersprüche hin, welche sich aus den bisher bekannt gewordenen Resultaten dieser Untersuchung ergeben. Es sind dies vor allem positive Ergebnisse bei sicher nicht syphilitisch Infizierten. Der Verfasser stellt die Forderung auf, daß man diese Fälle unbedingt differenzieren müsse. Von einer Verfeinerung der Methode hält er nichts. Wenn dies nicht gelingen sollte, so wäre man gezwungen, wieder zur alten Behandlungsweise, welche sich nach dem Vorhandensein der Syphilissymptome richtete, zurückzukehren. H. Vörner-Leipzig.

Beiträge zur Kenntnis der Wassermannschen Reaktion, von Josef Kallos-Arad. (W. kl. W., 1918, Nr. 42.) Der Verfasser weist auf die Bedeutung des jeweiligen Säuregehaltes hin, welchen die Blutseren besitzen, da durch denselben der Ausfall der Reaktion wesentlich beeinflußt wird. Ebenso spielt für den Ausfall der Reaktion der

Digitized by Google

Alkoholgehalt des Organextraktes eine wesentliche Rolle. Durch seine Versuche glaubt der Verfasser die Annahme begründet zu haben, daß der in der WR ablaufende Vorgang nichts anderes ist als ein Globulinausschlag. Das in jedem Serum vorhandene Globulin ist gegenüber den in der WR vorkommenden Stoffen in dem syphilitischen Serum ein anderes als in sonstigen Seren, d. h. dasselbe hängt vom qualitativen Verhältnis der zur WR benutzten, verschiedene Säurewerte zeigenden Stoffe, bzw. vom genauen Austitrieren der Reagentien ab. H. Vörner-Leipzig.

Quantitativer Wassermann, von Targe-Freiburg. (M. m. W., 1917, Nr. 47.) Der Inhalt des Reagensröhrchens wird mit einer bestimmten Auflösung von Blutkörperchenaufschwemmung und destilliertem Wasser verglichen. Völlige Lösung, d. h. völlig negativ, wäre mit 100 zu bezeichnen, völlige Hemmung mit 0. Dazwischen lägen alle die Angaben mit 3 Kreuzen, 2 Kreuzen, mittelgroßer Kuppe usw., die jetzt also z. B. 65, 44, 35 usw. heißen würden. Die Vergleichung geschieht mit Hilfe des Kolorimeters von Authenrieth und Königsberger. G. Heymann-Elbing.

Eine neue Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion, von M. Mandelbaum. (M. m. W., 1918, Nr. 11.) Seren, die nach der Wassermannschen Reaktion geprüft werden sollen, soll man nicht in konzentrierter Form bei 56° inaktivieren, sondern in einer Mischung von 0,5 ccm Serum + 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung $^1/_2$ Stunde lang bei 56° erwärmen. 0,5 ccm dieser Mischung enthalten dann 0,1 ccm konzentriertes Serum. Hierzu bringt man, wie üblich, Extrakt + Meerschweinchenkomplement, läßt diese Mischung 1 Stunde bei 37° stehen, setzt sodann die übliche Menge sensibilisierter roter Hammelblutkörperchen zu und liest das Resultat nach 1 Stunde ab. Durch das vorherige Verdünnen des Serums mit physiologischer Kochsalzlösung und durch das nachherige Inaktivieren bei 56° werden Eigenhemmungen so gut wie ausgeschaltet und die Reaktionsbreite für „Wassermann" vergrößert. Die Seren sollen kurz nach der Gewinnung verarbeitet werden. G. Heymann-Elbing.

Eine neue Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion, von Tr. P. Hatziwassilin. (M. m. W., 1918, Nr. 29.) Die Mandelbaumsche „neue Verfeinerung" gibt in der Tat manchmal Lösung, wo der Originalwassermann Hemmung ergibt. Sie gibt aber auch Hemmungen, was in Widerspruch zu Mandelbaums Angaben steht. Sie gibt keine positiven Resultate, wo die Original-Wassermannsche Reaktion negativ ausfällt. Nur eine Modifikation, die quantitativ arbeitet, kann uns Ordnung in die Verhältnisse der Wassermannschen Reaktion bringen. G. Heymann-Elbing.

Die Modifikation der Wassermannschen Originalmethode nach Kaup, von Martin Koreszies. (W. m. W., 1918, Nr. 10.) Mit dieser Methode erzielte Verfasser eine Verminderung der negativen Resultate. H. Vörner-Leipzig.

Bemerkungen zu C. Brucks neuesten sero-chemischen Untersuchungen, von Kämmerer. (D. m. W., 1917, Nr. 44.) Auf die praktische Bedeutung dieser Probe, die darin besteht, daß zu 1 Stunde bei 56° inaktiviertem. mit Wasser verdünntem Serum tropfenweise Milchsäureverdünnungen 1 : 1000 gebracht werden, geht K. nicht ein. Er erörtert in dieser Arbeit nur die theoretischen Voraussetzungen und Beziehungen zu einigen früheren Forschungsergebnissen. Nach K. ist es unwahrscheinlich, daß diese neue Brucksche Reaktion mit dem Wesen der WR in innigstem Zusammenhang steht. K. glaubt nicht, daß die Säureverhältnisse und die Globulinfällbarkeit der wesentlichste Punkt bei der WR sind. E. Brinitzer-Altona.

Beiträge zu den serochemischen Untersuchungen nach Bruck, von Marmann-Potsdam. (M. m. W., 1917, Nr. 46.) Die neuerdings von Bruck angegebenen serochemischen Reaktionen zeigen in ihren Resultaten eine größere Übereinstimmung mit der Wassermannschen Reaktion als die Salpetersäurereaktion. Sie geben aber bei Lues noch Versager und bei nicht luetischen Erkrankungen positive Resultate. In der Praxis sind sie daher diagnostisch noch nicht verwertbar. Vielleicht bringen jedoch weitere in der eingeschlagenen Richtung sich bewegende Untersuchungen praktisch verwertbare Resultate. Auf jeden Fall sind die von Bruck aufgeworfenen Fragen theoretisch und praktisch interessant und zu weiterem Studium anregend. G. Heymann-Elbing.

Über den diagnostischen Wert der Bruckschen Reaktion, von Basloor und Corridi. (Riforma m., 1918, Nr. 6.) In 57 Fällen von 113 untersuchten syphilisverdächtigen Seren stimmte die Reaktion mit der Wassermannsche überein, das ist in 53,2%. Eine große Anzahl von Seren ganz Gesunder gab eine positive Reaktion, ebenso wie die von fieberhaft Kranken. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Wert und Bedeutung der Karvonenschen Reaktion für die Diagnose der Syphilis und der progressiven Paralyse, von Franz v. Veress und Josef Szabo-

Digitized by Google

Kolozsvar. (Arch. f. Psych., Bd. 51, H. 1.) Die Resultate der Konglutinationsreaktion stimmen im allgemeinen mit der WR überein. Bei primärer Syphilis ist die Konglutinationsreaktion früher positiv als WR. Sowohl die Karvonensche Reaktion (KR) als auch die WR sind bei sekundärer und tertiärer Lues überwiegend positiv. Bei Lues latens ist die Konglutinationsreaktion häufiger positiv als die WR. Bei heilender Syphilis ist die KR sehr oft auch dann noch positiv, wenn die WR bereits negativ ist. Bei echter Lues des Nervensystems (Lues cerebrospinalis) sind beide Reaktionen gleich häufig positiv. WR ist bei Paralyse fast stets positiv, dagegen sind 20% der KR nicht positiv. Bezüglich der wenigen untersuchten Fälle von Tabes dorsalis war festzustellen, daß neben positiven auch negative Resultate vorkommen können. Bei Ehegatten und Kindern paralytischer Individuen gibt die Konglutinationsreaktion ähnliche Resultate wie bei Lues latens, sie ist häufiger positiv als die WR. Mit paralytischem Liquor cerebrospinalis vorgenommene KR sind ähnlich der WR meist positiv, aber in geringen Prozenten. Bei vollständig gesunden oder an Syphilis nie erkrankten Personen ist die KR ohne Ausnahme negativ. Konglutinationsreaktionen lassen sich leichter ausführen als WR, weil sie die Verwendung eines natürlichen Ambozeptors gestatten; sie sind billiger, weil ein Thermostat entbehrlich ist. Dagegen hat die KR den Nachteil, daß sie frisches Pferdeserum erfordert, das unter Umständen schwer zu beschaffen ist. Für diesen Zweck ein ständiges Versuchspferd zu halten, kommt zu teuer; da weiterhin auch Meerschweinchenblut verwendet werden muß, ist das Halten von Tieren unvermeidlich. Gegenüber den obenerwähnten Vorzügen der KR ist hervorzuheben, daß die Resultate in einigen Fällen zweifelhaft, in anderen manchmal schwer abzulesen sind; überdies sind Autotropien viel häufiger als bei der WR. Die Autotropien (durchschnittlich 5%) sowie der Umstand, daß die Resultate ziemlich unsicher sind und subjektive Beurteilung zulassen, machen die KR für die allgemeine Praxis ungeeignet. Trotzdem ist die Konglutinationsreaktion so wertvoll, daß es sich für Laboratorien lohnt, sie parallel mit der WR auszuführen. Ihre Anwendung ist wichtig in Fällen, wo die Heilung der Lues festgestellt werden soll, weil die KR empfindlicher ist und auf geheilte Lues erst später negativ reagiert als WR. Da die WR bei progressiver Paralyse weit häufiger positiv ist als die KR, bei Syphilis dagegen eben umgekehrt seltener, könnte man die Frage aufwerfen: ob bei den beiden Krankheiten nicht zwei voneinander chemisch verschiedene Substanzen die Reaktion veranlassen.

O. Gans-Karlsruhe.

Verschiedenes.

In Berlin ist ein unter der Leitung von San.-Rat Dr. Magnus Hirschfeld stehendes Institut für Sexualwissenschaften begründet worden.

Prof. Augusto Ducrey in Pisa wurde an Stelle von Prof. Giuseppe Proveta zum Direktor der dermatologischen Klinik in Genua ernannt; sein Nachfolger in Pisa wurde Prof. Giuseppe Mazza aus Modena.

Dr. Gillot in Algier ist als Nachfolger des verstorbenen Prof. Brault zum Professor für Dermatologie und Tropenmedizin daselbst ernannt worden.

Dr. Vedel in Montpellier wurde zum Professeur adjoint für Dermatologie an der dortigen medizinischen Fakultät ernannt.

Prof. Moriz Oppenheim wurde zum Vorstande der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten im Kriegsspitale Nr. 1 in Wien ernannt.

Dr. Hugh Cabot in Boston ist zum Direktor einer staatlichen Klinik für venerische Krankheiten ernannt worden, welche sich in erster Linie mit der therapeutischen Ausbildung von Ärzten auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten befassen soll.

Dr. James Moore King, Professor der Dermatologie an der Universität in Nashville, Tenn., ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

26. Juli 1919 | Nr. 30 | Band 69

Kleinere Mitteilungen

aus der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien (Vorstand: Prof. Dr. S. Ehrmann).

I.

Kasuistische Bemerkungen über tertiäre sklerose Glossitiden, ihre Beziehungen zum Karzinom und zu perioralen Ekzemen.

Von

S. Ehrmann.

Im Jahre 1876 beschrieb Alfred Fournier zum ersten Male die tertiären sklerösen Glossitiden. Im allgemeinen sind es bekanntlich chronische Vergrößerungen der Zunge, schmerzlos, ziemlich derb anzufühlen, an der Oberfläche entweder grobfaltig, grobgefeldert, oder rauh drusig, warzig uneben. Zur Infiltration und Vergröberung einzelner Papillen und Papillengruppen gesellen sich nur hier und da kleine kraterförmige Ulzerationen gummöser Natur. In anderen Fällen erfolgt eine mehr gleichmäßige Infiltration der Zungenschleimhaut, so daß im Gegensatz zur ersteren Form die Papillen ausgeglichen werden, die Oberfläche glätter erscheint als auf einer normalen Zunge und nur die gröberen Furchen deutlich hervortreten. Dabei ist aber allgemeine Schwellung vorhanden und auch die Konsistenz der Zunge ist viel härter. Die Glossitiden werden bekanntlich jahrelang getragen ohne besonders subjektive Beschwerden und sind in den großen nichtfachärztlichen Kreisen im ganzen wenig bekannt. Gewöhnlich führt die Furcht vor Epitheliom die Kranken dem Spezialarzt zu, besonders wenn schmerzhafte Ulzerationen vorhanden sind. In einer Reihe von Fällen bekam ich Glossitis tertiaria zu Gesicht, die lange Zeit bestanden hat und wohl auch von Laryngologen lokal behandelt wurde, nur deshalb zu Gesicht, weil die Kranken wegen perioralem Ekzem mich konsultierten.

Die Glossitis sclerosa tertiaria ist relativ selten mit Leukoplakie verbunden. Der Hauptsache nach sind es jene Formen der tertiären Glossitis, die mit mehr flacher, plattenförmiger Infiltration der Zungenschleimhaut einhergehen, und relativ selten treten sie dann auch mit Karzinom auf, wenngleich das Zungenkarzinom bei älteren Luetikern auf Grund einer Leukoplakie ohne Glossitis sclerosa nicht zu den Seltenheiten gehören.

Ich möchte einen Fall von Glossitis tertiaria mit Karzinom hier anführt:

Digitized by Google

H. K., 74 Jahre alt, Redakteur einer Fachzeitschrift, konsultierte mich im Jahre 1914 über Veranlassung des Kollegen Dr. GOLDBERGER in Baden bei Wien. Patient hatte vor 32 Jahren Lues, ist starker Raucher. Seit vier bis fünf Jahren ist die Zunge vergrößert. Der Befund zeigt sie auf das Drei- bis Vierfache des normalen Umfanges angeschwollen, so daß sie im Munde schwer Platz hat und der Kranke immer mit offenem Munde atmet; es besteht starker Speichelfluß. Die Konsistenz der Zunge ist hart, ihre Oberfläche grobhöckrig, stellenweise fast warzenförmig, mit tief geschnittenen Furchen, auf der rechten Seite dorsalwärts ein größeres, etwa zwanzighellerstückgroßes, rundliches und ein kleineres, rundes, kraterförmiges, mit aufgeworfenen Rändern versehenes Geschwür von drusig unebenem Grunde. Die Drüsen kaum merklich angeschwollen. Wassermannreaktion komplett positiv. Auf der Innenfläche der Backenschleimhaut längs der Schlußlinie der Zähne sehr mäßige Leukoplakie. Die Diagnose lautet: Epitheliom auf tertiärsklerotischer Zunge. Da bei der Veränderung des ganzen Zungenkörpers an eine Operation nicht zu denken ist, wird der Kranke einer antiluetischen Behandlung unterzogen und zwar wegen des allgemeinen Zustandes des Kranken zunächst mit Hydrargyrum succinimidatum 3% jeden zweiten Tag 1 ccm, bei gleichzeitiger Joddarreichung. Schon nach der fünften Injektion ist die Zunge wesentlich kleiner und sie geht auf ein Drittel ihres ursprünglichen Volums zurück, als Patient die 20. Injektion erhält. Das Geschwür bleibt unverändert. Dieses rasche Abnehmen des Zungenvolums erweckt bei dem Kranken die Überzeugung, das Ganze sei Lues, er verweigert die Operation und läßt sich anderweitig antiluetisch behandeln. Er geht dann, ohne daß die Volumszunahme der Zunge sich wieder eingestellt hätte, infolge des einen starken ulzerierten Karzinoms an Schluckpneumonie zugrunde.

Ein zweiter Fall betrifft einen 40jährigen Kranken meiner Abteilung im Allgemeinen Krankenhause, der vor 8 Jahren von meinem Vorgänger im Amte, EDUARD LANG, mit Injektion von grauem Öl behandelt worden war und sich dann keiner weiteren Behandlung unterzog. Er erschien im Jahre 1909 wieder auf der Abteilung mit positiver Wassermannreaktion. Die Zunge war im großen und ganzen etwas vergrößert, härter, auf der rechten Seite der Zunge eine etwa über linsengroße, plateauartig elevierte, kondylomähnliche, an der Oberfläche drusig unebene Stelle; keine Leukoplakie. Die Probeexzision zeigte zunächst ein Plasmom und darüber Epithelwucherung doch ohne atypisches Wachstum. Er bekam damals 20 Injektionen mit Hydrargyrum salicylicum à 0,05. Die Zunge verkleinerte sich, aber die erhabene Stelle am rechten Rande blieb unverändert, weshalb Kollege BÖDINGER auf mein Ersuchen die Exstirpation vornahm. Die neuerliche Untersuchung des ganzen Stückes zeigte deutlich den Beginn eines atypischen Wachstums, doch waren die epithelialen Elemente nicht über die Schleimhaut hinausgegangen. In der Umgebung, wie oft bei Karzinomen, reichliche Plasmazellen, welche leicht als syphilitisches Plasmom hätten gedeutet werden können.

Ein dritter Fall, bei dem es sich um Lues mit Karzinom ohne Glossitis sclerotica aber auf Leukoplakie handelt, ist folgender:

Herr H. M., Industrieller, 60 Jahre alt, hat seit einigen Monaten eine wenig erhöhte erodierte Stelle rechts hinten am Rande der Zunge, über deren Charakter man im unklaren war und deshalb die Vornahme der Wassermannreaktion veranlaßte. Diese fiel positiv aus, und zwar in zwei verschiedenen Laboratorien. Der Kranke wußte von einer luetischen Erkrankung nichts. Ich wurde deshalb in consilio befragt. Es fand sich zunächst eine hellerstückgroße, flache Erosion mit leukoplakischer Umgebung an der erwähnten Stelle, mit weißlichen Punkten durchsetzt, außerdem ein leukoplakischen Streifen, der sich nach vorn zu beiden Seiten der Zunge hinzog und an der Spitze in einer kaum merklichen Erosion zusammenfloß, eine drusig unebene Stelle am Zungenrücken, die Zunge selbst vielleicht etwa bis auf das eineinhalbfache Volumen vergrößert. Die erodierten Stellen lagen alle an scharfkantigen oder freistehenden Zähnen, die größere lag einem in einer größeren Zahnlücke freistehenden Zahne gegenüber, an dem sie immer gerieben wurde. Trotz der unscheinbaren Erosion lautete die Diagnose: „Carcinoma linguae." Der Kranke wurde drei Wochen antiluetisch behandelt, mit Radium bestrahlt, schließlich kam es doch zur Exstirpation eines großen Teiles der Zunge und der Lymphdrüsen bis fast an die Teilungsstelle der Karotis. (Operation von Kollegen CLAIRMONT.) Es zeigte sich nicht bloß ein schon in die Zungenmuskulatur übergreifendes multiples verhornendes Epitheliom, sondern auch in den weit abgelegenen Drüsen waren bereits Metastasen.

Digitized by Google

Außer den zwei Fällen, wo die Glossitis mit Epitheliom einherging verfüge ich über ein Material von 38 Fällen, bei welchen die Glossitis tertiaria ohne Epitheliom und ohne Leukoplakie verlief und die antiluetische Therapie zur vollständigen Heilung führte. Es ist übrigens die tertiäre Glossitis ebenso wie die ihr pathologisch nahestehende Sarcocele syphilitica nicht bloß eine Erscheinung der späteren Jahrzehnte der Lues. Ich sah sie schon drei und vier Jahre post infectionem insbesondere bei einem Patienten, der, 1903 an Lues infiziert, 1907 bereits eine sklerosive Glossitis mit kleinen gummösen Geschwüren hatte, dann wieder mit Jod und Quecksilber behandelt wurde und bis heute bis auf die kleinen Narben eine ganz normale Zunge zeigt und sich auch sonst der besten Gesundheit erfreut.

Ich möchte zum Schlusse kurz die Frage der Leukoplakie und der Syphilis streifen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die Leukoplakie nicht immer notwendigerweise mit Lues zusammenhängt. Ich besitze eine stattliche Reihe von Beobachtungen, in welchen Lues ausgeschlossen ist. Ihre Zahl ist ja für diese Frage gleichgültig, und ich pflege solche Fälle fast alljährlich in meinen Vorlesungen mehrmal zu zeigen und bei den Visiten diejenigen immer wieder hervorzuheben, die schon im Initialstadium eine ausgedehnte Leukoplakie aufweisen. Es sind dies meistens unmäßige Raucher und Leute mit schlecht gehaltenem Gebiß. Einen durchgreifenden Unterschied in Form oder Verlauf der Leukoplakie bei Syphilitikern oder Nichtsyphilitikern konnte ich, trotzdem ich jahrzehntelang darauf aufmerksam bin, bisher nicht finden. Sicher aber findet man unter den Luetikern eine auffallend große Zahl von Leukoplakie der Mundschleimhaut, die zwar Nichtraucher, aber doch schadhafte Gebisse zeigen. Theoretisch muß man jedenfalls bei Luetikern eine gesteigerte Disposition des Zungenepithels, auf äußere Reize mit der Bildung von Leukoplakien und bei fortgesetzter Irritation mit atypischer Zellwucherung, Epitheliombildung einzelner oder multipler Stellen zu reagieren, annehmen. Die Reize müssen nicht sehr intensiv sein, nur längere Zeit sich wiederholen. Die Ursache der Disposition kann eine lokale sein, wenn in der Mundschleimhaut häufig Schleimpapeln rezidivierten, die bekanntlich an den Stellen mechanischer oder chemischer Reize mit Vorliebe auftreten, aber die Disposition kann auch eine endogene Ursache haben, die vielleicht mit den von Freund und Kaminer nachgewiesenen Veränderungen des Serums Karzinomatöser zusammenhängt. Auf diesen Zustand kann die luetische Infektion von Einfluß sein. Im alten Österreich-Ungarn konnte man die Beobachtung machen, daß die intensivsten und häufigsten Leukoplakien der Zunge bei Rauchern von Virginiazigarren sich entwickelten. Diese Zigarrensorte hatte einen ungewöhnlich großen Gehalt von Nikotin und entwickelte bei der Verbrennung auch die wie es scheint eigentlich wirksamen Pyridinbasen in größter Menge. In meinem „Diagnostischen Atlas", Tab. 31, Abb. 2, bilde ich einen Fall von Papillom der Zunge mit Leukoplakie ab. Das Papillom der Zunge wurde um das Jahr 1906 exstirpiert, zeigte damals noch keine sicher-atypische Zellwucherung, ist aber doch bezeichnet als „Epithelioma (?)". Im Jahre 1910 zeigte der Kranke ein gruppiertes, tuberöses Spätsyphilid der Kopfhaut. Die Infektion erlitt er vor un-

Digitized by Google

gefähr 30 Jahren. Im Jahre 1914 bekam er an einer anderen Stelle als das Papillom gesessen hatte, ein deutliches Karzinom, das exstirpiert und auch histologisch als verhornendes Karzinom erkannt wurde. Er war ebenfalls seit seiner Jugend ein leidenschaftlicher Raucher von Virginiazigarren gewesen. Demgegenüber kenne ich allerdings eine ganze Reihe von Virginiarauchern, die keine Leukoplakie aufweisen und dabei alt werden. Möglicherweise gehört zu jenen Agentien, welche die Reaktionsfähigkeit des Schleimhaut- und des Drüsenepithels der Zunge gegen Pyridinbasen beeinflussen, außer anderen Ursachen in der „Konstitution", auch wiederum die Syphilis, wobei ich annehme, daß das Wort „Konstitution" nur ein Ausdruck für uns bisher unbekannte biologische Vorgänge im Organismus ist.

Eine auffallende Erscheinung, von der ich bisher in der Literatur auf keine Mitteilung gestoßen bin, ist das Vorkommen von perioralen Ekzemen bei Glossitis tertiaria. Vor einer größeren Reihe von Jahren habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß das periorale Ekzem hauptsächlich bei Leuten auftrete, die aus irgend einem Grunde, besonders des Nachts speicheln, und daß die Form und die Lokalisation des Ekzems mit dieser Erscheinung zusammenhängt. Die Ursachen teilte ich damals in solche innerer und äußerer Art ein. Zu den inneren Ursachen gehört Anämie und nervöse Darmatonie, äußerer Art sind pathologische Zahnstellungen, Störungen der Nasenatmung (Schwellungen der Nasenschleimhaut, Polypen, Vegetationen, Tumoren, Ulzerationen der Mundschleimhaut besonders der Zunge und dergleichen). Als eine neue Veranlassung kann ich noch die Glossitis tertiaria hinzufügen. Ich möchte sie aus einer Reihe von Fällen durch zwei näher illustrieren:

Herr G., Fabrikant, vor 25 Jahren von Neisser wegen Lues behandelt, kam in meine Beobachtung im Frühsommer 1917 und zwar wegen eines perioralen Ekzems, das sich nach rechts auf die Wange weiter als nach links verbreitete. (Patient ist gewohnt rechts zu liegen.) Das Ekzem war an den der Mundspalte zunächst gelegenen Partien nässend, in den entfernteren schuppend, fettig aussehend. Die beiden Mundlippen, besonders aber die Unterlippe, stark angeschwollen, gerötet, die Haut beider Backen und des Kinnes dunkelmattrot schuppend, von den beiden Mundwinkeln gehen oberflächlich nässende Rhagaden aus, ebenso ist die Kinngrube nässend, die Zunge auf das Dreifache vergrößert, die Rückenfläche der Zunge zeigt grobgefeldertes aber glattes Aussehen, fühlt sich hart an, der Rand verdickt, vielfach gekerbt, stellenweise erodiert. Wassermannreaktion komplett positiv. Es wird zunächst Hydrargyrum succinimidatum 3% dann Hydrargyrum salicylicum und dreimal Neosalvarsan 0,45 verabreicht. Zungen- und Lippengeschwulst gehen zurück, ebenso das Ekzem ohne besondere lokale Behandlung. Der Kranke geht während der ganzen Zeit seinem Berufe als Landwirt nach.

R. S., Kaufmann, Infektion vor 28 Jahren. Im November 1917 Ekzem der Umgebung des Mundes, wegen dessen er dermatologische Behandlung verlangt. Bei der Untersuchung der Mundhöhle zeigt sich die Zunge beiläufig auf das Doppelte ihres Volums angeschwollen, grobgefeldert, die Schleimhaut derb infiltriert, stellenweise ein grauer Anflug von Leukoplakie, an einzelnen Stellen erodiert, eine ganz geringe Spur von Leukoplakie auch auf der Innenfläche der Backe. Die Haut beider Lippen gerötet, leicht angeschwollen, schuppend, an den Mundwinkeln von Rhagaden durchsetzt, der Rand der ekzematösen Haut 1--2 cm von der Mundspalte entfernt, scharf bogenförmig abgesetzt. Bei der näheren Untersuchung findet man in der Bauchgegend eine etwa kinderflachhandgroße Gruppe von Tubercula syphilitica, die im Zentrum zu kleinen, pigmentierten, bräunlichen Narben abgeheilt sind, auf dem Unterschenkel rechts ein serpiginöses Spätsyphilid von mehr als Flachhandgröße, Wassermannreaktion positiv.

Digitized by Google

Behandlung mit Hydrargyrum salicylicum und Salvarsan hat zur Folge, daß die Zunge ad normam zurückkehrt, das Ekzem ohne jedwede Lokalbehandlung schwindet und auch die tertiären syphilitischen Erscheinungen der Haut.

Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, daß die Volumszunahme der Zunge einen Grund für Überfließen des Speichels auf die Haut der Umgebung der Mundspalte abgibt, daß der Speichel auch durch den Reizzustand der Zungenschleimhaut auf reflektorische Weise reichlicher sezerniert das Agens für das periorale Ekzem bildet.

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Rille) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Paal).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. Ernst Deussen.

(Fortsetzung.)

Nachweis von Verfälschungen.

Allgemeines.

Über die Bedeutung der Säure- und Verseifungszahl (nach dem D. A. B. S. Z. = 758—84,2 und V. Z. 84,2—92,7) sind die Meinungen noch geteilt. Um Verfälschungen mit fetten Ölen und vielleicht auch mit Kolophonium auf die Spur zu kommen, ist bisweilen die Bestimmung der S. Z. und V. Z. zweckdienlich. Die Vorschrift zur Prüfung auf Gurjunbalsam nach dem D. A. B. dürfte für manche Fälle ausreichend sein; zuverlässiger wird die Probe, wenn man das mit Wasserdampf übergetriebene und getrocknete Öl verwendet. Als Verfälschungsmittel für Maracaibo- und Parabalsam kommen zurzeit etwa folgende in Betracht: fette Öle, Harze und Harzsäuren, Gurjunbalsam (sogenannter ostindischer Kopaivabalsam), Illurinbalsam (sogenannter afrikanischer Kopaivabalsam), Balsame wenig oder unbekannter Herkunft, Terpentin und Terpentinöle, billige sesquiterpenhaltige Öle wie Zedernholzöl und schließlich Verschnitt von Maracaibobalsam mit Parabalsam oder anderen südamerikanischen Balsamsorten.

Vor allem muß das spezifische Gewicht des südamerikanischen Balsams innerhalb der Grenze von 0,940—0,996 liegen, bei Maracaibobalsam zwischen 0,970—1,000. Zur weiteren allgemeinen Charakterisierung dient die Bestimmung der S. Z. und V. Z. Verfälschungen mit fetten Ölen wird man in vielen Fällen an der Erhöhung der V. Z. und an der Beschaffenheit des vom flüchtigen Öle befreiten Balsams erkennen. Der Balsamrückstand muß spröde und leicht zu zerreiben sein. Man benutze zum Abdampfen nach dem D. A. B. eine Kristallisierschale mit flachem Boden (s. näheres im Arch. der Pharm., 1914, 252, S. 590).

Für die weiteren Untersuchungen ist die Bestimmung des optischen Drehungsvermögens α des mit Wasserdampf übergetriebenen flüchtigen

Digitized by Google

Öles wertvoll. Wenn auch zurzeit die Grenzwerte für α von Ölen bestimmter Herkunft noch nicht in dem wünschenswerten Maße feststehen, so sollte man doch nie versäumen, diese Bestimmung auszuführen. Der besseren Übersicht wegen sind die bis jetzt beobachteten Grenzwerte von angeblich reinen Ölen im folgenden angeführt:

	α		
Brasilianische Öle (Para-, Bahia- und Maranhamöl)	$-1{,}50°$	bis	$-33°$,
venezuelanische Öle (Maracaibo- und Maturinöl)	$-2{,}50°$	„	$-12°$.

In denjenigen Fällen, wo niedrigere α-Werte als $-6°$ (etwa) gefunden werden, wird man bei der Beurteilung, ob der betreffende Balsam noch als unverfälscht oder „normal" zu bezeichnen ist, Vorsicht walten lassen. Eine fraktionierte Vakuumdestillation in Verbindung mit Anlagerungsversuchen von HCl oder N_2O_3 an die einzelnen Fraktionen dürfte manchesmal die Unsicherheit des Befundes beheben; näheres darüber im Arch. der Pharm., 252, S. 590 oder in Verfassers Monographie Kopaivabalsame und ihre Verfälschung.

Auch die optischen Verhältnisse von Balsam und des daraus abgeschiedenen Harzes scheinen recht geeignet zu sein, Fälschungen aufzudecken und uns über manche dunklen Punkte in der Zusammensetzung und Beurteilung südamerikanischer Balsame Klarheit zu verschaffen. Für die Untersuchung hat man nur nötig, α von Balsam, Harz und Öl zu bestimmen. J. D. Riedel fand für venezuelanische Balsame folgende α-Werte (annäherungsweise s. S. 463):

	α		
Balsam	$+24°$	bis	$+35°$,
Öl	$-6°$	„	$-13°$,
Harz	$+42°$	„	$+70°$.

Balsam wie Harzbestandteile sind also ziemlich stark rechtsdrehend, das Öl dagegen linksdrehend. Beim Illurinbalsam, der gern zu Verfälschungen angewendet wird, liegen die Verhältnisse so, daß der Balsam ganz schwach nach rechts dreht, das Öl stark nach rechts, das Harz dagegen stark linksdrehend ist. Die Ausführung dieser Riedelschen Prüfung gestaltet sich so.

20—50 g des zu untersuchenden Balsams werden nach Zusatz von etwa 100 ccm gesättigter Kochsalzlösung mit Wasserdampf behandelt, solange, bis erhebliche Mengen an ätherischem Öle nicht mehr übergehen; dies nimmt etwa vier Stunden in Anspruch. Eine längere Dauer der Destillation würde leicht zur Folge haben, daß bestimmte Mengen von Harzbestandteilen mitgerissen werden, was auf die polarimetrischen Bestimmungen von Einfluß sein könnte. Das Destillat, bestehend aus dem flüchtigen Öle und Wasser, wird in einem Scheidetrichter mit reichlich Kochsalz versetzt, das Öl abgehoben und mit geglühtem Natriumsulfat (Natr. sulfuric. sicc.) getrocknet und daraufhin polarisiert. Den Rückstand im Destillierkolben spült man noch warm in eine kleine Schale, wäscht das Kochsalz aus und trocknet das Harz in der Wärme. Eine bestimmte Menge des trockenen Harzes und ebenso vom ursprünglichen Balsam löst man in Chloroform und berechnet den Prozentgehalt der Lösungen; sind diese etwas getrübt, so wird ein wenig Natr. sulf. sicc. zugegeben, gut umgeschüttelt und wenn nötig filtriert; darauf werden die

Digitized by Google

Lösungen polarisiert. Die angewandte Menge Harzrückstand und Balsam werden auf 100% umgerechnet. — Ein reichaltigeres Material für diese Art von Bestimmungen ist erforderlich.

Nachweis von Gurjunbalsam. Farbprobe nach Turner.

Sie ist am zweckmäßigsten mit dem überdestillierten Öle auszuführen, wie später angegeben werden wird.

Oxydation des Gurjunens zu Gurjunenketon mittels Kaliumpermanganats.

Das Prinzip der Deussen-Egnerschen Methode ist in des Verfassers Monographie der Kopaivabalsame des näheren beschrieben. Um Gurjunbalsam bzw. sein Öl in Kopaivabalsam sicher nachzuweisen, ist die Oxydationsmethode zurzeit die einzige. An dieser Stelle braucht nur folgendes noch erwähnt zu werden.

Aus dem zu untersuchenden Kopaivabalsam wird das Öl durch Wasserdampfdestillation abgeschieden, mit Natr. sulf. sicc. getrocknet und im Vakuum in mehrere Fraktionen zerlegt, die man mittels der etwas abgeänderten Turnerschen Farbprobe (Benutzung eines Tropfen Öl und 1%iger frischer Natriumnitritlösung) auf einen Gehalt an Gurjunöl durchmustert; nur diejenige rotblaue (kirschrote) Farberscheinung, welche innerhalb von etwa fünf Minuten eintritt, ist als positiv anzusehen. In diesem Falle werden ungefähr 170 g Öl bei 10—12 mm Druck bis zu der Temperatur von etwa 145° in drei Fraktionen zu je 50 g zerlegt, während die Anteile, welche oberhalb von 145° (bei 10—12 mm) übergehen, unberücksichtigt bleiben. Nun wird jede der drei Fraktionen in Azetonlösung mittels Kaliumpermanganats in der a. a. O. beschriebenen Weise oxydiert.

Prüfung auf Illurinbalsam.

Sein Öl weist einen größeren Gehalt an stark rechtsdrehendem „Cadinen" oder cadinenartigem Kohlenwasserstoffe auf als Maracaiboöl und besonders als Paraöl; die einzelnen Fraktionen des Illurinöles sind durch das allmähliche Ansteigen der Rechtsdrehung ausgezeichnet, nur ausgenommen vielleicht die ganz zuerst übergehenden Anteile des Öles, welche schwach nach links drehen können[1]). Para- und Maranhamöle zeigen bei der fraktionierten Destillation — nach dem augenblicklich verfügbaren Beobachtungsmateriale — nur Linksdrehung; bei Paraölen ist hierbei ein allmähliches Ansteigen der α-Werte zu beobachten. Würde es sich bei Untersuchungen nur um Gemische von solchen Para- oder Maranhamölen mit Illurinölen handeln, so würde der Ausfall der Polarisation verhältnismäßig sicher die Verfälschung erkennen lassen, worauf Cocking als erster hinwies. Kommen jedoch Maracaibobalsame oder andere südamerikanische Balsame in Betracht, deren optisches Drehungsvermögen zurzeit so gut wie unbekannt ist, so verliert die Cockingsche Methode sehr an Wert und kann auch völlig versagen. Bezüglich der

[1]) Kopaivabalsame u. ihre Verfälsch., 1914, S. 38, auch 15 u. 16.

Digitized by Google

Prüfung von Maracaibo- und Paraölen auf Illurinölzusatz ist nur das eine sicher: wenn nämlich das Öl eine schwache (von $\pm 0°$ angefangen) oder gar stärkere Rechtsdrehung zeigt, so ist es als verfälscht zu bezeichnen, und zwar deutet die Verfälschung auf Illurinsäure hin. Das Nähere hierüber findet man bei: Cocking, Chem. and Drugg., 1910, 77 II, 51: Parry ebenda, 1912, 80, 51; Gildemeister und Hoffmann, Äth. Öle, 2. Aufl., S. 621, Deussen und Eger, Chem. Ztg., 1912, S. 561 und Deussen, Kopaivabalsame und ihre Verfälschungen, 1914.

Nachweis von Terpentin und Terpentinöl.

Zusätze von Terpentin und Terpentinöl lassen sich unschwer an dem bekannten Terpentingeruche erkennen, wenn man einige Gramme des Untersuchungsmaterials auf siedendem Wasserbade allmählich anwärmt. Die Anwesenheit von Terpentin und Terpentinöl läßt sich noch daran erkennen, daß bei Destillation von Kopaivaölen unter Atmosphärendruck Anteile erhalten werden, welche wesentlich unterhalb von 250° (der annähernden Siedetemperatur des Kopaivaöles) übergehen; solche Anteile dürften bei 160—170° destillieren.

Zur Untersuchung auf Terpentin und Terpentinöl ist das Kopaivaöl durch Übertreiben mit Wasserdampf vom Balsam zu trennen und mit festem Kali oder Pottasche zu trocknen; erst dann führt man die Bestimmung der Siedetemperatur aus. Weiteres über den Nachweis des Terpentinöles in: E. Schmidt, Pharm. Chem. und 4. Aufl. org., II., S. 1182 und Gildemeister und Hoffmann, Äth. Öle. I., S. 311; über den Nachweis von Pinen siehe auch Deussen, Lieb. Ann. der Chem., 1910, 374, 116.

Prüfung auf Kolophonium.

Daß Zusätze von Kolophonium die S. Z. merklich erhöhen, ist oben bereits erwähnt; an folgendem Beispiele (aus K. Dieterichs Analyse der Harze, S. 64) wird dies ersichtlich.

		α	S. Z.
Ausgangsbalsam:	Maracaibobalsam	0,985	77,3—78,1,
nach Zusatz von	10% Kolophonium	0,995	85,0—85,4,
„ „ „	20% „	1,003	95,9—97,5.

Der genaue Nachweis von Kolophonium stößt jedoch auf Schwierigkeiten. Die bekannteste Probe ist die von Bosetti; sie liefert uns neben der Erhöhung des S. Z. einen weiteren Anhalt für eine stattgefundene Verfälschung mit Kolophonium. Caesar und Loretz geben der Bosettischen Prüfung folgende Fassung (Gesch.-Ber. 1912 z. B.): „Wird 0,9 g Balsam und 0,1 g Kolophonium in einem Reagenzglase unter gelindem Erwärmen gelöst, der Lösung 10%iges Ammoniak zugesetzt und das Gemisch stark geschüttelt und verkorkt beiseite gestellt, so darf dies Gemisch innerhalb 24 Stunden keine Gallerte bilden.“ Weiteres siehe Kopaivabalsame und ihre Verfälschungen, S. 82 und ff.

Über den Zusatz von Zedernholzöl, Segurabalsam u. a.

Als Fälschungsmittel kommen vermutungsweise noch folgende Produkte in Frage: das billige Zedernholzöl, der ebenfalls recht billige

Digitized by Google

Segurabalsam, der Hardwickiabalsam, der Minjak-Lagambalsam und vielleicht noch andere bisher unbekannte Balsame der Tropen, so z. B. die wenig untersuchten Philippinenholzöle. Der Nachweis dieser Handels- und Naturprodukte stößt zum größten Teile auf unüberwindliche Schwierigkeiten; eine Ausnahme hiervon macht das Zedernholzöl und allenfalls der Segurabalsam.

Da das Zedernöl zu etwa vier Fünftel aus einem Sesquiterpengemische Zedren besteht, das nach Semmler bei der Oxydation mit Permanganat das schön kristallisierende Zedrenglykol (Sm. P. 160°) liefert, so könnte der Nachweis in dieser Weise vielleicht zu erbringen sein. Versuche in dieser Richtung sind bis jetzt noch nicht gemacht worden.

Der sogenannte Segurabalsam ist durch eine dem Perubalsam ähnelnde dunkle Farbe ausgezeichnet; Zusätze zu Kopaivabalsam würden durch den dunkleren Farbenton auffallen. Dagegen ist das flüchtige Öl des Segurabalsams hell gefärbt, so daß ein Gehalt an diesem zurzeit nicht zu ermitteln ist.

Physiologisch-chemisches und Medizinisches.

Quincke (1883) untersuchte Harn nach dem Gebrauche von Kopaivabalsamöl und Kopaivabalsamharz. Er stellte zunächst eine verschiedene Zusammensetzung des Harns fest, je nachdem das Öl oder das Harz angewendet wurde. Es darf wohl angenommen werden, daß er den Balsam durch Wasserdampfdestillation in seine beiden Hauptbestandteile zerlegte; Angaben hierüber fehlen. Seine Beobachtungen bei Darreichung von Öl und Harz waren folgende.

1. Öl.

Es wurden ein bis mehrere Gramm eingenommen; der Urin gibt in diesen Fällen mit 5%iger Salzsäure bei Zimmertemperatur sofort eine Rosafärbung, die bald in purpurrot übergeht. Erwärmte man den Urin gleich nach dem Säurezusatz, so trat diese Purpurrotfärbung sofort ein. Er zeigte drei Absorptionsstreifen: einen schmalen, ziemlich verwaschenen Streifen im Orange neben der D-Linie, einen breiteren und viel dunkleren Streifen im Grün zwischen der D- und E-Linie (der Streifen fällt mit dem der Fuchsinlösung zusammen) und einen breiten verwaschenen Streifen im Blau, etwas links von der Strontiumlinie δ. Der HCl-Zusatz zu dem Kopaivaölurin rief außer Purpurrotfärbung noch eine allmählich einsetzende Trübung hervor, die Quincke auf Ausscheidung von Harzen zurückführte. Der Farbstoff, Quinckes Kopaivarot, konnte dem eingedickten Harne durch Weingeist entzogen werden, ebenso dem nicht eingedampften Harne ziemlich vollständig durch Schütteln mit Amylalkohol und weingeisthaltigem Chloroform, jedoch nicht mit Schwefelkohlenstoff, Äther oder reinem Chloroform. Durch diese Ausschüttelung schien das Kopaivarot eine Zersetzung zu erleiden. Das Kopaivarot wurde weder durch ammoniakalische $BaCl_2$-Lösung, noch durch Bleiazetat oder Bleiessig gefällt. Der Kopaivaölharn reduzierte alkalische Kupferoxydlösung sowohl in der Kochhitze, als auch beim Stehen bis Zimmertemperatur. Gegen

Digitized by Google

Wismutlösung (NYLANDERS Reagenz wohl? D.) zeigte der Kopaivaharn keine reduzierende Eigenschaft; der Gehalt an gepaarten Schwefelsäuren war nicht erhöht, das polarisierte Licht wurde schwach nach links gedreht.

2. Harz.

Nach Gebrauch von 1,5 g Harz auf den Tag gab der Harn mit Salzsäure keine Rotfärbung; nur die hierbei auftretende Harzausscheidung war reichlicher als nach Einnahme von Kopaivaöl und reduzierte Kupferlösung ebenfalls stärker, jedoch schienen erhebliche Mengen CuO gelöst zu bleiben. Wismutlösung wurde nicht reduziert. Die Substanz, welche FEHLINGsche Lösung reduzierte, ging nach Zusatz von Bleiazetat oder Bleiessig in das Filtrat über; dieses war optisch inaktiv oder ganz schwach linksdrehend. — Aus seinen Versuchen schließt QUINCKE, daß das Kopaivarot nur nach Gebrauch des Kopaivaöles gebildet wird; dagegen enthielt Harn von Krätzekranken, die äußerlich mit Kopaivabalsam behandelt waren, kein Kopaivarot. — Die Beobachtung von QUINCKE, daß im Kopaivaharne das Kupferoxyd der alkalischen Kupferlösung in erheblicher Menge gelöst bleibt, konnte KARO (1901)[1]) nicht bestätigen; Kopaivaharn (ebenso Sandelharn) löst CuO in nicht höherem Grade, als es normaler Harn tut.

Bezüglich des Kopaivarotes stellte LE NOBEL[2]) (1884) fest, daß es sich in Äther, Amylalkohol, Petroläther, Weingeist löste, in Chloroform dagegen sehr schwer; wie man sieht, besteht nur geringe Übereinstimmung mit den Angaben QUINCKES über die Löslichkeit des Kopaivarotes.

LEWIN (1889) erwähnt, daß die QUINCKEschen Absorptionsstreifen nicht nach dem Gebrauche von Kopaivabalsamharz auftreten, dagegen nach Anwendung von Kopaivabalsam.

Nach BERTHOUD[3]) (1905) tritt im Kopaivabalsamharze mit NYLANDERS Reagenz eine mehr oder minder deutliche Reduktion ein, dagegen keine mit FEHLINGscher Lösung; nur nach Gebrauch von Para-Kopaivabalsam erhielt BERTHOUD eine Reduktion mit FEHLING. Er führt dies auf die Anwesenheit von gepaarten Glykuronsäuren zurück. Weiterhin beobachtete er, daß bei Benutzung des vom D. A. B. vorgeschriebenen Kopaivabalsams (also des Marcaibobalsams, D.) in den Harn keine Stoffe übergehen, die mit Salzsäure die QUINCKEsche Kopaivarotfärbung geben. — Daß die Stoffwechselprodukte des Kopaivabalsams sich auch in der Milch vorfinden, gibt LEWIN (1899) an.

Aus dem Obigen sieht man, daß manche Angaben wenig geklärt sind. Über die Eigenschaften des Kopaivaharnes kann man augenblicklich mit einiger Sicherheit folgendes aussagen. Wegen des Gehaltes an harzartigen Stoffen neigt er schwieriger zur Fäulnis; er besitzt einen harzartigen oder gewürzigen Geruch beim Erhitzen, ist schwach linksdrehend und kann, da er gepaarte Glykuronsäuren enthalten soll, FEHLINGsche Lösung und NYLANDERS Reagenz reduzieren. Nach SPAETH wird nur FEHLINGsche Lösung beeinflußt, nicht NYLANDERS Reagenz. Ein mit Salzsäure angesäuerter Harn gibt eine schön rote Färbung

[1]) W. KARÓ, Über Santalol im Tierkörper, Arch. f. exper. Pharm. u. Path., 1901, Bd. 46. S. 242. — [2]) Zentrbl. f. d. med. Wiss., 1884, S. 17; nach NIEBAUER-HUPPERT S. 1473. — [3]) Diss. Bern, 1905.

Digitized by Google

(Quinckesches Kopaivarot) und zeigt dann drei Absorptionsstreifen in Orange, Grün und Blau. Der Säurezusatz ruft außerdem noch eine Ausscheidung von Harzen und Harzsäuren hervor, die sich in Weingeist und Petroläther lösen. Aus diesem Grunde kann dann die Hellersche Eiweißprobe scheinbar positiv ausfallen: beim Überschichten der konzentrierten Salpetersäure bildet sich ein weißlicher Ring von fein verteilter Harzsubstanz; er ist zum Unterschied von dem Eiweißringe in Weingeist und Petroläther löslich. Auch bei äußerlicher Anwendung von Kopaivabalsam gehen Harzstoffe in den Harn über. Daß sich bei innerlichem Gebrauche des Balsams im Harne neben Harz und Eiweiß auch Blut öfters findet, geben Spaeth, Lewin u. a. an. Weiteres über den Nachweis von Harz und Eiweiß nebeneinander wird später berichtet werden.

Nach der medizinischen Seite ist über das Verhalten und die Wirkung von Kopaivabalsam folgendes zu sagen. Nach Lewin (1899) hängen die Wirkungen wie die Nebenwirkungen teils von der Beschaffenheit des Präparates, teils von dem zeitlichen Zustande oder angeborenen Eigentümlichkeit des Kranken ab. Kopaivaharn kann außer Eiweißgehalt, der einige Tage anhält, bisweilen Blut enthalten. Dies letztere vermögen auch langer Gebrauch und hohe Gaben hervorzubringen, desgleichen eine mehrere Wochen anhaltende Schwäche in den Geschlechtsteilen und Mangel an Geschlechtslust als Nachwirkung. Verfälschungen des Balsams vereiteln die Heilwirkung. Der harzreiche, dickflüssige Maracaibobalsam (der offizinelle) wirkt energischer als die dünnflüssigere Parasorte; Lewin schreibt den Harzbestandteilen des Balsams eine stärkere Einwirkung auf die Intestinalstruktur und die Nieren zu als dem flüchtigen Öle. Vieth (1907) dagegen äußert sich auf Grund physiologischer Versuche dahin, daß der Maracaibobalsam gerade wegen seines geringeren Gehaltes an Serquiterpenen milder und weniger reizend wirkt als der (durchschnittlich, D.) serquiterpenreichere Parabalsam. Bernatzik (1891) steht auf dem Standpunkte, daß der ölreichere, dünnflüssigere Balsam deshalb den Vorzug verdiene, weil er eine längere Anwendung, auch in größeren Gaben, erlaube. Stockmann (1915) wiederum konnte kaum eine Beeinflussung der Gonorrhoe durch Kopaivabalsam feststellen, dagegen durch das Öl des Balsams. Rille dagegen wies schon 1905 darauf hin, daß Kopaivabalsam hinsichtlich seiner Wirksamkeit die Mehrzahl der anderen Balsammittel weitaus überrage; dem Balsam würden, wenn man von den Erythemen absehe, zu Unrecht unangenehme Nebenwirkungen zugeschrieben. An Nebenwirkungen beobachtete Ribollet (1913) bei Darreichung des Balsams des öfteren Magen-, Darmbeschwerden und Hautausschläge.

Hautausschläge entstehen bekanntlich nicht selten beim Gebrauche von Balsammitteln wie Kopaivabalsam, Kubeben und Sandelholzöl; sie treten meist schon nach dem ersten Tage, selten nach dem achten Tage auf, gewöhnlich plötzlich, aber nur bei gewissen Personen — bei Frauen häufiger als bei Männern. Wird das Medikament nach dem Auftreten des Hautausschlages ausgesetzt, so verschwindet dieser gewöhnlich im Laufe von 1—2 Tagen (Lewin). Über die Häufigkeit solcher Hautausschläge bei Gonorrhoikern berichtet 1913 W. Fischer: von etwa 100 Patienten bekamen nach dem Einnehmen von Kopaivabalsam 9 Ausschläge an

Digitized by Google

Rumpf, Brust, Extremitäten und in der Achselgegend. Hierüber äußert sich Dienstfellner (1915) folgendermaßen. Da im Verlaufe jeder Infektionskrankheit Hautausschläge auftreten können, so läßt dies nicht immer auf einen Zusammenhang mit der gonorrhoischen Erkrankung schließen; immerhin besteht die Tatsache, daß solche Ausschläge bei Darreichung von Balsammitteln entstehen. Wie vorhin erwähnt, gehen diese Erscheinungen beim Aussetzen von Kopaivabalsam in den allermeisten Fällen schnell vorüber (Lewin, Ribollet, Rille u. a.). Im übrigen ist es wohl denkbar, daß für das Auftreten von Hautausschlägen bei Gonorrhoikern nicht bloß individuelle Disposition des Kranken oder unzweckmäßige Dosierung von Kopaivabalsam (Lewin) verantwortlich zu machen sind, sondern auch die chemische Zusammensetzung des angewendeten Balsams.

Im Hinblick auf diese Angaben mag über einen Fall berichtet werden, wo es Rille (1901) gelang, Psoriasis vulgaris durch Kopaivabalsam zur Heilung zu bringen. Die Hautoberfläche des Kranken zeigte sehr zahlreiche, hellrote, scheibenförmige, mit Schuppen bedeckte Effloreszenzen. Nach wochenlanger innerlicher Darreichung des Balsams, der ohne bemerkenswerte Beschwerden ertragen wurde, trat Rückgang der Hauteffloreszenzen ein bis auf blaßstrohfarbige Flecke, nur an der Streckseite der Extremitäten blieben geringfügige Effloreszenzreste. Der Harn des Kranken war, was bemerkenswert ist, stets frei von Eiweiß, und gab deutlich die oben erwähnten Kopaivaharnreaktionen wie Trübung und Rötung nach Säurezusatz.

Über die Wirkung des Kopaivaharns auf die Gonokokken lauten (wie beim Sandelharn) die Ansichten recht verschieden, teils werden demselben antiseptische Eigenschaften zugesprochen, teils leugnet man eine Einwirkung auf die Entwicklung und das Wachstum der Kokken.

Rückblick.

Eine Klärung so mancher in diesem Abschnitte angeregter Fragen wird erst dann erfolgen, wenn, wie Verfasser schon früher[1]) betont hat, ein Chemiker, vielleicht im Verein mit einem Botaniker, an Ort und Stelle eigenhändig Balsame einsammeln und an diesen Proben die in Frage stehenden physikalischen und chemischen Daten feststellen würde, um dann im Anschlusse daran die therapeutischen Wirkungen zu prüfen.

Literatur.

Chemische: Tschirch, Harze und Harzbehälter. Leipzig 1906. S. 770ff. — Gildemeister u. Hoffmann, Äth. Öle. Leipzig. — Deussen, Kopaivabalsame u. ihre Verfälschg. Leipzig 1914. — Kommentar z. Deutschen Arzneibuch, 5. Ausg., v. Anselmino u. Gilg, Berlin 1911, S. 276. — Cäsar u. Loretz (Halle a. S.), Jahresber. 1912 bis 1914. — J. D. Riedels Berichte, 1914, S. 27. — K. Dieterich, Analyse der Harze. Berlin 1900, S. 69. — Tschirch u. Keto, Arch. d. Pharm., 1901, 239, 548. — van Itallie u. Nieuwland, Arch. d. Pharm., 1904, 242, 539, u. 1906, 244, 161. — Deussen (mit Hahn u. Egel), Chem. Ztg., 1910, S. 873, u. 1912, S. 561. — Deussen, Arch. d. Pharm., 1914, 252, 590.

Physiologisch-chemische: Quincke, Arch. f. exper. Pathol., 1883, 17, 273. — Bernatzik u. Vogl, Lehrb. d. Arzneimittellehre. Wien-Leipzig 1891. — Lewin, Nebenwirkungen d. Arzneimittel. Berlin 1899. — Rille, W. kl. W., 1902, 15, S. 829 und

[1]) Kopaivabalsame und ihre Verfälschung, S. 2.

Digitized by Google

Derm. Zschr., 1905, Bd. 12, S. 785. — H. Vieth, Med. Klin., 1905, 2, S. 1275. — Spaeth, Chem. u. mikroskop. Unters. d. Harns. Leipzig 1912. — Neubauer-Huppert, Analyse d. Harns. 2. Tl. Wiesbaden 1912. — Ribollet, Ann. d. mal. vénér., Jan. 1913, u. Zschr. f. Urol., 1913, 7, 485. — W. Fischer, D. m W., 1913, S. 850. — C. Dierndellner, Zschr. f. Urol., 1915, 9, 187. — R. Stockmann, Brit. m. J., 1915, 11, 128, u. Schimmels Ber. (Schimmel & Co.), 1915, 2, 75.

Botanische: Flora Brasiliensis, XV, 2, v. Martius (Abschnitt über Leguminosen v. G. Bentham). München 1852—1876. — Engler-Prantl, Natürl. Pflanzenfam. Leipzig 1894, Bd. 3, S. 131. — Planchon-Collin, Drogues simples d'origine végét. Paris 1896, Bd. 2, S. 474. — O. Warburg, Pflanzenwelt. Leipzig-Wien 1916, Bd. 2, S. 174.

(Fortsetzung folgt.)

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Eine „Luetin"-Reaktion bei Syphilis, hervorgerufen durch Agar, von John H. Stokes-Rochester, Minn. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 15.) Intradermale Einspritzungen von Agar (0,5—0,7% Suspension in physiologischer Kochsalzlösung) geben klinisch den durch Luetin hervorgerufenen ähnliche Reaktionen, die sich hauptsächlich durch die Neigung zu einem torpideren Verlaufe und einer langsameren Entwicklung unterscheiden, ferner dadurch, daß die pustulösen Reaktionen mehr hämorrhagisch sind. Bei Syphilitikern schwankten die positiven Reaktionen zwischen 50 und 70%, normale Personen und Nichtsyphilitiker reagierten nicht. Die Hautreaktion sowohl von Luetin als von Agar ist von nicht spezifischem Charakter und als kolloidales Adsorptionsphänomen bei hypersensitiver oder labiler Haut aufzufassen. E. Levin-Berlin.

Die Provokation der Luetinprobe bei nichtsyphilitischen Patienten, von H. N. Cole und H. V. Parzer-Cleveland. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 15.) Manche Nichtsyphilitiker reagieren spontan auf Luetin, bei denen, die nicht spontan reagieren, kann die Reaktion im allgemeinen durch Einnehmen von KJ provoziert werden. Diese Reaktion ist jedoch nicht spezifisch für KJ allein, sie kann, wenn auch in geringerem Grade, auch durch Bromnatrium, Kaliumnitrat, Bromkalzium und Jodnatrium hervorgerufen werden. Diese Tatsachen sind vom diagnostischen Standpunkt von Interesse, weil alle provozierenden Substanzen ausgeschlossen werden müssen, wenn eine diagnostische Luetinprobe anzustellen ist. E. Levin-Berlin.

Meinickes Serumreaktion auf Syphilis, von Fritz Lesser. (M. m. W., 1918, Nr. 32.) Die MR stellt eine äußerst wertvolle Bereicherung der Serodiagnostik der Syphilis dar. Sie gibt dem geübten Untersucher durchaus zuverlässige Resultate, wofern man von einer beschränkten Zahl von Seren, sowie von der Spinalflüssigkeit, an denen die MR nicht angestellt werden kann, absieht. In Gegenden (Tropen), wo Meerschweinchen nicht zu beschaffen sind, gibt die MR nunmehr die Möglichkeit, die Serodiagnostik der Syphilis einzuführen. Wie sich das Verhältnis der WR und MR zueinander in der Praxis gestalten wird, muß abgewartet werden. Wo sich nur immer die Möglichkeit bietet, die WR auszuführen, wird man stets beide Reaktionen nebeneinander anstellen. Die WR und MR werden sich in vielen fraglichen und zweifelhaften Fällen gegenseitig stützen und ergänzen. Hierin liegt meines Erachtens ein Hauptvorteil der MR für die Praxis. Nur allzu häufig kommt es vor, daß die WR je nach der Empfindlichkeit des benutzten Antigens, und je nach der Eigenart des jeweiligen Meerschweinchenserums an dem betreffenden Untersuchungstage, verschiedene Resultate zeitigt. Hier wird der Serologe es dankbar begrüßen, wenn er, anstatt immer weitere Extrakte zur Klärung des betreffenden Falles heranzuziehen, die Möglichkeit hat, noch eine zweite Serumreaktion zu Rate zu ziehen. Die gegenwärtige Knappheit an Versuchstieren drängt dazu, die Zahl der Wassermann-Untersuchungen möglichst einzuschränken und daher muß gerade jetzt die MR besonders willkommen sein. Verfasser möchte die MR schon heute nicht mehr entbehren wollen.

G. Heymann-Elbing.

Digitized by Google

Zur Serodiagnostik der Syphilis. Meinickes Reaktion, von Fritz Lesser. (D. m. W., 1918, Nr. 42.) Nach L. ist die Spezifizität der Meinickeschen Reaktion der WR gleich zu erachten. E. Brinitzer-Altona.

Über die Hirschfeld-Klingersche Gerinnungsreaktion bei Lues, von Julius Freund. (D. m. W., 1918, Nr. 39.) Das Wesen der H-K-Reaktion besteht darin, daß das Serum der Luetiker die Eigenschaft besitzt, das zur Blutgerinnung notwendige Vorferment Zytozym in seiner thrombusbildenden Eigenschaft zu schwächen. Die Ausführung ist um vieles einfacher und billiger als die der WR. Die Kontrolluntersuchungen sprechen für die Spezifität der Reaktion. Es wurden mehr positive Resultate erzielt als mit der WR. E. Brinitzer-Altona.

Weitere Untersuchungen über Agglutininbildung bei Syphilitikern, von Kissmeyer. (D. m. W., 1917, Nr. 46.) Als brauchbare diagnostische Reaktion hat die Agglutination der Spirochaeta pallida zurzeit kaum eine Bedeutung, da die Reinzüchtung sehr mühsam ist und die verschiedenen Stämme eine ungleiche Agglutinationsfähigkeit besitzen. Außerdem unterliegt die Agglutinabilität der Spirochaeta pallida mit der Zeit großen Veränderungen. E. Brinitzer-Altona.

Über das Vorkommen von paragglutinablen Bakterien und ihre Verwendung zu neuen Serumreaktionen bei nichtbakteriellen Infektionskrankheiten, insbesondere bei der Syphilis, von Schürmann. (D. m. W., 1918, Nr. 17.) Sch. ist es gelungen, bei Syphilis paragglutinable Bakterien zu züchten, die mit verschiedenen luetischen Seren von einer bestimmten Verdünnung an spezifisch reagieren. E. Brinitzer-Altona.

Der Einfluß der Behandlung auf die verschiedenen Reaktionen der Zerebrospinalflüssigkeit bei Syphilis, von C. With. (Hospitalstidende, 1917, S. 973 und 997.) Der Verfasser kommt zu dem Ergebnis — nach Behandlung von acht Patienten —, daß die Lymphozytose diejenige der Reaktionen ist, die am leichtesten und meist dauerhaft von der antiluetischen Behandlung der „Para"-Syphilis beeinflußt wird. In mehreren Fällen hatte er den Eindruck, daß die Wirkung der ersten Injektionen (von Salvarsan evtl. Neosalvarsan) auf die Reaktionen — und namentlich auf die Lymphozytose und die WR — deutlicher hervortrat als die der späteren Injektionen. W. Holland-Kristiania.

Erfahrungen mit der von Weichbrodt angegebenen „einfachen Liquorreaktion", von Käthe Hupe-Hamburg-Eppendorf. (Zschr. f. d. ges. Neurol., Bd. 36, H. 3/4.) Die Sublimatreaktion ist nichts anderes als eine einfache Reaktion auf Eiweißkörper und keine spezifische Reaktion. O. Gans-Heidelberg.

Eine neue Mastixprobe für die Spinalflüssigkeit, von James A. Cutting-Agnew Calif. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 24.) Die Wassermannsche Probe versagt in einem nicht unbeträchtlichen Prozentsatz der Fälle von Syphilis des Nervensystems; bessere Resultate gibt die Goldsolprobe, doch finden sich bei Zubereitung und Ausführung viele Schwierigkeiten. Vorteilhafter erwies sich eine Mastixlösung, die in Verbindung mit der Krankengeschichte und der Zellzählung von unzweifelhaftem Nutzen bei der Diagnose der Syphilis des Nervensystems ist. Die 2%ige alkoholisch-wäßrige Mastixemulsion wird bei der Anwendung mit einer 0,005%igen, in 1,25%iger Kochsalzlösung enthaltenen Lösung von Kalium carbonicum versetzt, wodurch der Grad der positiven Reaktion sehr genau abgestuft werden kann. Durch zweistündigen Aufenthalt im Brutschrank bei 37,5° C und darauf folgendes Zentrifugieren ist die Mastix in den positiven Röhrchen präzipitiert. Die Resultate gehen denen der Goldsolreaktion parallel, in 84 Fällen von Syphilis des Nervensystems war die Mastixprobe gleichförmig positiv. E. Levin-Berlin.

Die klinische Brauchbarkeit der Kolloidreaktionen des Liquor cerebrospinalis, von Karl Eskuchen-München. (Neurol. Zbl., 1918, Bd. 37, Nr. 14.) Das vielfache Bestreben, neue Methoden für die Liquordiagnostik zu finden, hat seinen Grund erstens in dem Wunsche, die bisherigen Reaktionen durch empfindlichere oder bequemere zu ergänzen, zweitens an Stelle derselben spezifischere zu entdecken. Verfasser hält nur die WR für Lues für spezifisch, und auch bei dieser kommen selbst bei der Hauptmannschen Auswertungsmethode sehr zahlreiche Versager vor. Den anderen Reaktionen — Globulinvermehrung, Pleozytose, Hämolysinreaktion, Xantochromie usw. — haftet nach Eskuchen der Fehler der zu geringen Spezifität an, wenn dieselben auch bei gewissen Krankheiten eine gewisse Regelmäßigkeit haben. Einen großen Fortschritt bedeutet die Goldreaktion, wenn sie auch den ursprünglich gestellten Erwartungen nicht voll entspricht. Der Verfasser bespricht nun die drei Kolloidreaktionen, „die Gold-

Digitized by Google

reaktion", „die Mastixreaktion" und „die Berlinerblau-Reaktion", deren theoretische Grundlagen und Methodik er in einer größeren Arbeit (D. Ztsch. f. Nervenhlkde., 1916) ausführlich behandelt hat, vom Standpunkte der klinischen Anwendung und Brauchbarkeit. Die Berlinerblau-Reaktion, in ihrer Methodik die bei weitem bequemste, ist nicht spezifisch genug, um ernstlich in Betracht zu kommen, so daß der Verfasser in seinen weiteren Ausführungen nur von der Gold- resp. Mastixreaktion spricht. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Zuverlässigkeit der Goldreaktion, Mastixreaktion, WR im Serum, WR im Liquor, der Globulinvermehrung, der Paudyreaktion, der Pleozytose hat der Verfasser bei Tabes, Lues cerebrospinalis und Paralyse tabellarisch und in einer Kurve zusammengestellt und kommt zu folgenden Schlüssen in bezug auf die praktische Anwendung der Kolloidreaktionen. 1) Die Berlinerblau-Reaktion scheidet für den regelmäßigen Gebrauch aus, da sie eine rein quantitative Reaktion ist. 2) Die Mastixreaktion und besonders die Goldreaktion empfehlen sich durch eine sehr hohe Empfindlichkeit; seltene Versager. Die Goldreaktion übertrifft alle anderen, die Mastixreaktion steht neben der Paudyschen. 3) Der besondere Wert der beiden Reaktionen liegt in der Spezifität ihrer Ausflockungskurven, welche die Abgrenzung der luischen von den nicht luischen Krankheiten des Zentralnervensystems auch beim Versagen der WR noch ermöglicht. 4) Die Goldreaktion läßt bis zu einem gewissen Grade die Differenzierung der luischen Krankheitsarten nebeneinander zu. 5) Fehlresultate sind große Ausnahmen, jedoch ist wichtig, daß die multiple Sklerose wie eine Lues reagiert, und für diesen Fall die Reaktion zur Differenzierung unbrauchbar ist. 6) Die Goldreaktion ist der Mastixreaktion überlegen; ist genügend Liquor vorhanden, sollen beide gemacht werden. Resümee: Wenn auch die Kolloidreaktion nicht das Ideal einer Reaktion darstellt, sind ihre Vorzüge doch bedeutend genug, um sie, besonders bei der geringen Mühe, die sie verursacht, als fünfte Reaktion in den Kreis der „vier Reaktionen" aufzunehmen und konsequent anzustellen. O. Lasch-Breslau.

Antisyphilitika, von C. Bachem-Bonn. (M. Kl., 1917, Nr. 46/47.) In seinen Abhandlungen: „Pharmakotherapie des praktischen Arztes", bespricht Bachem unter dem Kapitel „Antisyphilitica" im ersten Teile das Hg und das Jod mit ihren Derivaten. Für den Facharzt kaum etwas Neues bringend, ist es für den praktischen Arzt eine gute Orientierungsquelle über die einzelnen Präparate, die mit ihren Hauptvorzügen und -nachteilen aufgeführt sind. Ganz kurz erwähnt sind die Mineralquellen (Jod- und Schwefelquellen). Im zweiten Teil erwähnt Bachem die As-Präparate: Atoxyl, Arsazetin und Salvarsan; von diesen würdigt er nur das Salvarsan nebst dem Neosalvarsan und das Salvarsannatrium einer sehr vorsichtigen, kritischen Besprechung. Der Vollständigkeit wegen nennt Bachem zum Schlusse die jetzt nur noch selten gebrauchten, früher sehr geschätzten Drogen, speziell die Radix sarsaparillae, deren Wirksamkeit wohl hauptsächlich auf ihre diuretische, diaphoretische und darmentleerende Wirkung zurückzuführen ist. O. Lasch-Breslau.

Vermag kräftige Frühbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber Erkrankungen des Nervensystems zu verhüten?, von Erich Hoffmann-Bonn. (D. Zsch. f. Nervhlk., 1918, Bd. 60, H. 1—3.) Als Resümee der interessanten Ausführungen Hoffmanns kann folgendes gelten: frühe und späte Nervenerkrankungen, einschließlich Tabes und Paralyse, werden um so sicherer verhütet, je früher die Salvarsan-Quecksilberkur im Primärstadium begonnen wird. Bei primärer, seronegativer Syphilis ist die Frühheilung, die dauerndes Erlöschen der Ansteckungsfähigkeit und Freibleiben von jeder nervösen Nachkrankheit bedeutet, so gut wie regelmäßig zu erzielen. Bei primärer, seropositiver Syphilis ist dies durch eine recht starke Kur und in veralteten Fällen durch zwei starke kombinierte Kuren auch noch ziemlich regelmäßig erreichbar, während bei früher sekundärer Syphilis selbst dieses Behandlungsmaß nicht mehr ausreicht. Hoffmann ist sich selbst darüber klar, daß diese Folgerungen seiner Ausführungen noch vielfachem Widerspruche begegnen; dagegen wird man sich einstimmig mit ihm dahin aussprechen, daß sowohl zur Bekämpfung der Syphilis als Volksseuche als auch für die Verhütung nervöser Folgekrankheiten eine möglichst frühzeitige Erkennung und sofortige genügend starke Salvarsan-Quecksilber-Behandlung erstrebenswert ist. Dazu gehört Aufklärung aller Volkskreise über den oft unscheinbaren Beginn der primären Syphilis und gute Ausbildung aller Ärzte auf diesem Gebiete. O. Lasch-Breslau.

Zur Frage der frühzeitigen Behandlung der Syphilis, von Kedrow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 45, S. 733.) Ohne ein Urteil über die frühzeitige Behandlung der Syphilis mit Hg abzugeben, konstatiert Verfasser bloß die Tatsache,

Digitized by Google

daß in einem Falle seiner Beobachtung eine frühzeitig eingeleitete, allgemeine spezifische Behandlung (es lagen noch keine sekundären Erscheinungen vor) mit Injektionen von 10% Sol. Hg salicylici den Ausbruch allgemeiner Erscheinungen nicht verhüteten.

A. Jordan-Moskau.

Die Methode der Syphilisbehandlung in Pjatigorsk, von Gurari. (Praktitscheski Wratsch, 1917, Nr. 13—17.) Eine dankenswerte Beschreibung der Schwefelquellen von Pjatigorsk im Kaukasus.

A. Jordan-Moskau.

Die Abortivbehandlung der Syphilis, von v. Wassermann. (Zschr. f. ärztl. Fortbldg., 1918, Nr. 9.) Die Arbeit ist die Wiedergabe eines auf der gemeinsamen Tagung der ärztlichen Abteilungen der Waffenbrüderlichen Vereinigungen Deutschlands, Österreichs und Ungarns gehaltenen Vortrages. Der Vortrag bringt daher natürlich dem Facharzt nichts Neues. Innerhalb der Zeit, woselbst der Primäraffekt bereits vorhanden, Spirochätenbefund positiv, die WR noch negativ ist, entscheidet sich des Syphilitikers Zukunft. Es gelingt in dieser Zeit fast regelmäßig, die syphilitische Infektion radikal zu beseitigen. Die Möglichkeit, daß auch nach Auftreten der WR noch eine radikale Heilung zu erzielen ist, ist nicht zu bestreiten, ist nicht, wie in anderem Falle, mit einer nur auf Ausnahmefälle beschränkten Sicherheit zu erwarten. Bei der großen Verbreitung der Syphilis, die v. W. auf Grund der Dönderleinschen Statistik an der Münchener Frauenklinik auf 12—15% für das großstädtische Publikum annimmt, wäre durch radikale Heilung der primären Fälle schon außerordentlich viel gewonnen.

E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Die Zahl der Leprakranken im Deutschen Reich am Schlusse des Jahres 1918 betrug 37 (gegen 35 Ende 1917), von denen auf Preußen 30, auf Württemberg 1, auf Lübeck 2 und auf Hamburg 4 entfielen. In Preußen sind zwei neue Fälle ermittelt worden. Der eine betraf einen Zahntechniker aus Stralsund, der in Brasilien geboren und 1914 mit seinen Eltern nach Deutschland gekommen ist. Die zweite Erkrankung wurde in Göttingen bei einem 22jährigen Mädchen festgestellt, das sich bis zum 10. Lebensjahre in Südamerika befunden hatte. Nach Lübeck ist ein Plantagenbesitzer aus Columbien zur ärztlichen Behandlung zugereist; er hatte vor vier Jahren die ersten Erscheinungen gehabt und war schon verschiedentlich in Amerika und Deutschland behandelt worden. Außerdem ist Lepra bei einem russischen Kriegsgefangenen, der sich wegen Lues im Lazarett III in Stuttgart befand, festgestellt worden.

Die Société Française de Dermatologie et Syphiligraphie wählte zum Ehrenpräsidenten A. Renault, zum Präsidenten L. Brocq, zu Vizepräsidenten J. Darier, G. Thibierge und Ch. Audry, zum Generalsekretär L. Hudelo.

Zum Nachfolger des verstorbenen Prof. Roberto Campana in Rom wird Prof. Augusto Ducrey, Direktor der dermatologischen Klinik in Genua, berufen werden.

Prof. Pio Colombini in Cagliari (Sardinien) wurde an Stelle von Prof. Giuseppe Mazza zum Direktor der dermatologischen Klinik in Modena ernannt; als sein Nachfolger wurde Priv.-Doz. Dr. Francesco Radaeli aus Florenz berufen.

Dr. L. Le Pileur, leitender Arzt am Krankenhause Saint-Lazare in Paris, hat die Médaille d'honneur des épidémies erhalten.

Dr. Clive Ewer Hallenbeck, in Dunkirk, N. Y., übernimmt die Leitung einer neu errichteten Klinik für venerische Krankheiten in New York.

Dr. Phillip Rexford Waughop, Spezialarzt für Urologie in Seattle bei Washington, D. C., früher Sanitätsoffizier auf Hawai, und dortselbst als Autorität auf dem Gebiete der Lepra geschätzt, ist gestorben.

R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tanner, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

2. August 1919 | Nr. 31 | Band 69

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Heidelberg (Direktor: Prof. Dr. Bettmann).

Zur Frage der spezifischen Gonokokkenfärbung.

Von

Dr. Oscar Gans, Assistent der Klinik.

Die Frage nach einer differentialdiagnostischen Färbung der Gonokokken ist fast so alt wie unsere Kenntnis von den Gonokokken selbst. Stellte das von Roux 1886 erstmalig für die differentialdiagnostische Gonokokken-Darstellung angewandte Gramsche Verfahren, dessen Bedeutung alsbald von Allen, Wendt u. a. bestätigt wurde, auch einen Fortschritt dar, so ergab sich doch allmählich, daß von einer unbedingten Zuverlässigkeit auch dieser Methode keine Rede sein konnte. Nicht nur die subtile Technik, sondern auch die Tatsache, daß sich — ganz abgesehen vom Meningococcus cat. — außer den Gonokokken noch mehrere auf der Harnröhrenschleimhaut vorkommende Diplokokken nach Gram negativ verhalten, erschwert die Entscheidung nach diesem Verfahren.

Versuche, eine spezifische Färbung zu finden, wurden daher immer wieder angestellt, und so kennt man bis 1904 — wie ich einer Arbeit von v. Leszczynski entnehme — nicht weniger wie 14 verschiedene Färbemethoden, von deren Modifikationen ganz abgesehen. Diese Tatsache mag als Beweis dafür angesehen werden, wie dringend einerseits das Verlangen nach einer spezifischen bzw. differentialdiagnostischen Färbung der Gonokokken war, und wie wenig andererseits die bekannten Methoden diesem Verlangen entsprochen haben.

Diese Lücke in unserem Können sucht Kindborg durch eine Färbung auszufüllen, die er im Zentralbl. f. Bakt., Bd. 80, H. 4, angegeben hat. In enger Anlehnung an die von v. Leszczynski s. Z. veröffentlichte Doppelfärbung mit Thionin-Pikrinsäure gibt er eine Methode bekannt, die einen die Gonokokken auslesenden Charakter haben soll. Die Färbung nach Kindborg verläuft folgendermaßen: Aufträufeln von Karbol-Thioninlösung (10 ccm der gesättigten Lösung von Thionin in 50%igem Alkohol + 100 ccm 1%iges Karbolwasser) 1 Minute, Abspülen mit Wasser, Abtupfen zwischen Fließpapier, Aufträufeln alkalischer Pikrinsäurelösung (gesättigte wässerige Lösung mit 1%iger Kalilauge zu gleichen Teilen) 1 Minute. Entfernen der Pikrinsäure durch kurzes (sekundenlanges) Übergießen mit Alkohol, der nicht absolut zu sein braucht; Wasserspülung, Trocknen. Verstärkung der färberischen Intensität der gesättigten wässerigen Thioninlösung v. Leszczynskis durch eine Lösung des Thionins in 50%igem Alkohol unter geringem Karbolzusatz nach der bekannten

Digitized by Google

Vorschrift von Nicolle führt nach K. zum Ziel: eine durchgreifende Färbung der extrazellulär und vereinzelt gelagerten Gonokokken wird erreicht. Sämtliche Gonokokken werden dunkelbraun (sepiafarben), alle anderen Bakterien rot (im Original nicht gesperrt). Es fragt sich nun, wie weit diese Sonderfärbung der Nachprüfung standhält.

Bei Durchsicht der Arbeit fiel auf, daß K. nach dem Originalverfahren v. Leszczynskis die intrazellulären Gonokokken und einen Teil der anderen dunkelbraun gefärbt fand (schwarz, wie v. L. angibt, jedoch nur in den seltensten Fällen), andersartige Keime hellrot. v. Leszczynski ging in seiner Stellungnahme nicht so weit; er wies ausdrücklich darauf hin, daß auch andere extrazellulär gelegene, allerdings kleinere Mikrokokken den Gonokokken an Intensität gleich schwarz gefärbt sind. Diese Intensität der schwarzen Färbung der Gonokokken, die sich (bei intrazellulärer Lagerung) von dem gelben Hintergrunde sehr scharf und plastisch abheben, sollte nach v. L. gerade das charakteristische Merkmal für die Differentialdiagnose der Gonokokken sein, da sich daneben in der Bakterien- und Kokkenfärbung Übergänge vom Rot, Gelblich- und Rosarot zum gesättigten Violett vorfinden. Und auch nur für diese intrazellulär gelegenen Gonokokken übernimmt v. L. mit seiner Methode die Verantwortung für eine differentialdiagnostische Sicherheit, während er bei allem anderen Material, so namentlich bei der Feststellung der Gonorrhoeheilung, auf die bekannten Kriterien hinweist: „Man soll nie nach einem einzigen Präparat urteilen. Bei chronischer Gonorrhoe ist es unbedingt erforderlich, eine größere Anzahl von Präparaten (bis zu 30) durchzumustern. Der positive Erfolg der Untersuchung beweist das Fortdauern des Prozesses, der einmalige negative Befund aber nicht das Gegenteil. Die Untersuchung ist mehrmals und zu verschiedenen Zeiten zu wiederholen. Nicht die Abwesenheit von Gonokokken, sondern auch der Gehalt an Eiterkörperchen ist ausschlaggebend."

Ich habe mich beim Nachprüfen streng an die K.sche Vorschrift gehalten, auch Vergleiche mit der Originalmethode von v. Leszczynski angestellt und trotzdem kein befriedigendes Ergebnis erzielt. In einem Punkte kann man die Angaben K.s bestätigen; die intrazellulären Gonokokken färben sich dunkelbraun und treten auf dem zarten gelblichen Untergrunde plastisch hervor. Aber dieses Ziel wurde auch schon durch v. Leszczynski erreicht. Im übrigen jedoch fand sich in den extrazellulär gelagerten Diplokokken der Präparate eine Farbenskala vor, die von Braunrot über Braunviolett selbst bis zum Braun führte. In diesem Durcheinander von braunen Farbenkomponenten war es nicht möglich, etwa vorhandene Gonokokken durch ihre dunkelbraune Färbung von den anderen Kokken sicher zu unterscheiden.

Als Fortschritt in der spezifischen Gonokokkenfärbung kann deshalb die Kindborgsche Modifikation der von v. Leszczynski angegebenen Methode nicht angesehen werden.

Es erhebt sich nun — nach so vielen vergeblichen Versuchen — die Frage, ob es überhaupt möglich sein wird, eine spezifische Sonderfärbung aller Gonokokken zu erreichen. Nach den übereinstimmenden Erfahrungen der Autoren ist es einfach, die intrazellulären Gonokokken zu färben. Der Gonokokkus läßt sich leicht mit allen basischen Anilin-

Digitized by Google

farbstoffen darstellen, worauf Bumm schon 1887 hingewiesen hat. Eine Erklärung für dieses Verhalten gibt die Untersuchung Unnas, der durch die Behandlung der Gonokokkenpräparate mit Leukomethylenblau die Gonokokkenleiber als starke Säure- und Sauerstofforte erkannte und damit ihre Affinität zu basischen Farben erklärt. Die Intensität dieses Sauerstoffreichtums ist am größten bei den intrazellulär gelagerten Gonokokken; bei den extrazellulär gelagerten erheblich schwächer: eine Tatsache, die sich unter dem Gesichtspunkt der herabgesetzten vitalen Energie dieser extrazellulären Gonokokken erklären ließe. Nun kommt es aber gerade auf die Feststellung dieser in den späteren Stadien der Gonorrhoe nur spärlich vorhandenen und meist extrazellulär gelegenen Gonokokken an. Da diese sich in ihrem Sauerstoffgehalt von den anderen in den Präparaten vorkommenden Kokken mit unseren heutigen chemischen Reagenzien nicht wesentlich unterscheiden lassen, muß aus den eben angeführten Gründen hier die auslesende Färbung mit stark basischen Farbstoffen versagen. Es sei denn, daß es gelingt, den Sauerstoffgehalt dieser extrazellulären Gonokokken zu steigern bzw. durch reduzierende Mittel eine für den Ablauf der färberischen Reaktion ausreichende Differenz herbeizuführen.

Wenn es lediglich darauf ankommt, die Gonokokken, und besonders die intrazellulären, scharf hervortreten zu lassen, so kann ich hier auf eine Darstellung hinweisen, wie sie an der hiesigen Klinik durch Professor Bettmann seit Jahren eingeführt ist. Diese Färbung gibt mikroskopische Bilder, wie sie in gleicher Farbenintensität von keiner der bekannten Methoden erzielt wird. Die Färbung als solche ist — richtige Farbenmischung vorausgesetzt — ebenso schnell und einfach auszuführen wie die mit Löfflerschem Methylenblau. Zur Färbung dienen eine Lösung von 1,0 g Jodgrün in 100 ccm einer 2%igen Karbolwasserlösung und eine 1%ige Karbol-Fuchsinlösung. 3 Teile Jodgrün-Karbolwasserlösung und ein Teil Karbol-Fuchsinlösung werden im Reagenzglas gemischt. Das Gemisch ist einige Zeit haltbar. Die Färbung selbst wird mit einer etwa 48 Stunden alten Mischung am besten. Das lufttrockene Präparat wird etwa 1 Minute in die Farblösung getaucht und dann mit Wasser abgespült. Die Bakterien- und Kokkenleiber erscheinen rot, die Gonokokken und insbesondere die intrazellulären leuchtend hochrot, die Zellkerne schwachgrün.

Aus der dermatologischen Station der 5. Armee: Arlon (Belg.) (Leiter: Prof. Dr. H. Meyer).

Beitrag zur Kenntnis der lineären Hauterkrankungen.

Von

Dr. E. Voelckel, Oberarzt.

Mit 5 Abbildungen im Text.

In den letzten Jahren wurden in ziemlich großer Zahl Fälle von streifen- oder reihenförmig angeordneten Hauteffloreszensen beschrieben, die klinisch und anatomisch meist typische Lichenknötchen zeigten

Digitized by Google

(Lichen ruber linearis oder striatus; Lichen plan linéaire etc.), vielfach jedoch auch nur lichenähnliche, ekzematisierte (lichenifizierte) Herde darstellten, die sich in keines der bisher bekannten Krankheitsbilder einreihen ließen (strichförmiges lichenoides Ekzem (Blaschko[1]), lichenoidekzematöses Exanthem (Touton[2]), strichförmige Dermatose (Jadassohn[3]), strichförmige Neurodermitis u. a.). In Analogie zu den „systematisierten Nävi" hat man für diese ätiologisch noch unbekannten Hautaffektionen auch die Bezeichnung systematisierte Lichenifikation (Söllner[4]) angewendet, doch ist bis jetzt der Nachweis noch nicht gelungen, daß der Erkrankung ein bestimmtes anatomisch präformiertes „System" zugrunde liege. Bei Durchsicht der Literatur ergibt sich allerdings, daß man so ziemlich sämtliche uns bekannten Systeme der Haut (Langersche Spaltrichtung, Richtungslinien der Haare, Voigtsche Grenzlinien, Blut- und Lymphgefäße, Nervensystem) mit der eigenartigen Anordnung der Effloreszenzen in Verbindung gebracht hat, ohne daß jedoch ein Beweis für den kausalen Zusammenhang eines dieser Systeme mit der Entstehung der lineären Dermatosen erbracht worden wäre.

Von der Anschauung ausgehend, daß bei diesen ungeklärten Verhältnissen die vergleichende Betrachtung neuer Fälle uns vielleicht der Lösung des interessanten Problems der strichförmigen Hautkrankheiten näherbringen könnten, seien im folgenden zunächst zwei Fälle beschrieben, die ich in einer dermatologischen Station eines Kriegslazaretts (Nov. 1916) zu beobachten Gelegenheit hatte.

Fall 1. J. Th., 24 Jahre alt, Eltern gesund, Geschwister 3, gestorben im Kindesalter an „Krämpfen". Er selbst hatte als Kind von 1—2 Jahren Krämpfe, sonst war er immer gesund. Vor 4 Wochen traten am linken Handrücken kleine, rote Knötchen auf, in deren Mitte sich später kleine weiße „Schuppen" bildeten. Die Knötchen vermehrten sich und nahmen nach dem Körper zu an Zahl und Ausdehnung zu. In den nächsten Tagen traten auch am linken Vorderarm derartige Erscheinungen auf, die mit Jucken einhergingen. Seit ungefähr 8 Tagen bemerkte er auch Knötchen am linken Oberarm. Er wurde zuerst im Revier, dann im Lazarett mit verschiedenen Salben behandelt, jedoch ohne Besserung.

Befund: Mittlerer Ernährungszustand, schmächtiger Körperbau, blasse Hautfarbe. Innere Organe o. B. Temperatur normal. Urin o. B.

Haut: An der Außenseite des linken Oberarms (s. Abb. 1), beginnend in der Mitte zwischen Ellbogen- und Schultergelenk, ziehen mehrere Reihen kleiner, ungefähr stecknadelkopfgroßer, erhabener Knötchen zum Olekranon, von hier über die Dorsalseite des Vorderarms zum Handrücken, wobei die Streifen an Zahl zunehmen und weiter auseinander gerückt sind (Gesamtbreite in der Mitte des Vorderarms ungefähr 4,5 cm). Am distalen Ende des Vorderarms rücken die Streifen wieder näher zusammen und setzen sich in einer Breite von $2^1/_2$ cm auf den Handrücken fort, wo sie über dem Metakarpus des vierten Fingers dicht nebeneinander gelagert eine derb infiltrierte, stark hyperkeratotische Platte bilden. Zwischen den einzelnen Streifen sind besonders am Vorderarm isolierte Knötchen zu beobachten, die wie die aneinander gereihten Knötchen deutlich polygonale Begrenzung zeigen, von rötlichbrauner Farbe sind und in der Mitte vielfach einen Hornkegel aufweisen, der ziemlich adhärent ist. Die Größe der einzelnen Papeln schwankt von Hirsekorn- bis über Stecknadelkopfgröße, die Farbe von hellem Rot bis Braunrot. Die Haut in der Umgebung der Knötchen zeigt keinerlei entzündliche Reizung. Von der Seite betrachtet beobachtet man an den einzelnen Effloreszenzen einen eigentümlich mattschimmernden Glanz.

---

[1]) Verhandl. der D. Derm. Gesellsch., Breslau 1901. — [2]) Arch. f. Derm., 1895, Bd. 33. — [3]) Arch. f. Derm., 1901, Erg.-Bd. — [4]) Arch. f. Derm., 1905, Bd. 73.

Digitized by Google

Die Lymphdrüsen am Ellbogen und in der Achselhöhle sind nicht geschwollen, ebenso andere Lymphdrüsen o. B

Die Sensibilität ist intakt, im Bereich des Ausschlages besteht Juckreiz leichten Grades. Am Rücken befindet sich eine druckempfindliche Stelle, auf der rechten Seite der Wirbelsäule in Höhe der unteren Halswirbel.

An der Haut des übrigen Körpers keine krankhafte Veränderung, kein Haarausfall, Schleimhäute o. B., Fingernägel o. B.

Verlauf: Während der kurzen Zeit der Lazarettbeobachtung wurde die Anwendung verschiedener Salben versucht, jedoch ohne nennenswerten Erfolg. Es wurde dann eine Arsenkur eingeleitet, deren Erfolg jedoch nicht mehr verfolgt werden konnte, da der Kranke den damals geltenden Bestimmungen entsprechend in ein Heimatslazarett abtransportiert werden mußte.

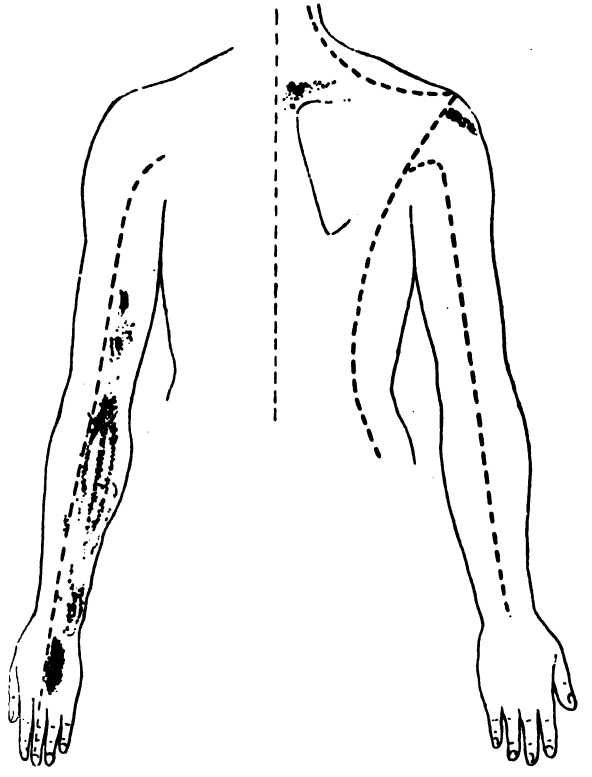


Fig. 1.
Dorsalseite des linken Armes. Voigtsche Grenzlinie punktiert. Olekranon angedeutet (v).

Fig. 2.
Rechter Arm (Dorsalseite). Voigtsche Grenzlinie punktiert. Skapula angedeutet.

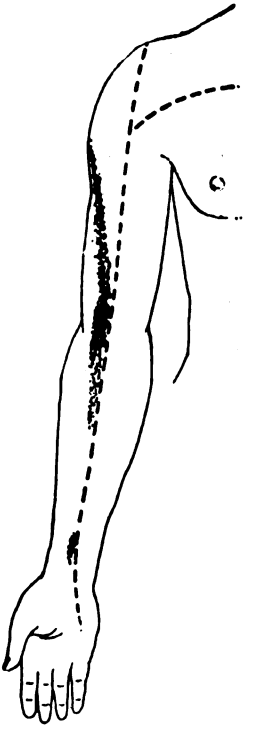


Fig. 3.
Rechter Arm (Volarseite). Voigtsche Grenzlinie punktiert.

Fall II. W. N., 20 Jahre alt, Familie gesund; als Kind Masern, mit 11 Jahren Lungenspitzenkatarrh. Vor 8 Tagen erkrankte er plötzlich an Fieber, Erbrechen und Durchfall (täglich 10—12 Entleerungen untermischt mit Blut und Schleim) und verspürte ein Jucken am ganzen Körper, das in den nächsten Tagen am rechten Arm und in der Gegend zwischen den Schulterblättern besonders stark wurde. Vor 3 Tagen bemerkte er mehrere (10—12) ungefähr stecknadelkopfgroße, rote Knötchen in der rechten Ellenbeuge. Die Darmerscheinungen verschwanden ziemlich schnell (nach ungefähr

Digitized by Google

5 Tagen), während dagegen der Ausschlag sich sowohl nach oben als auch nach unten weiter ausbreitete. Es erfolgte deshalb Lazarettüberweisung (28. XI.).

Befund: Kräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand, blasse Hautfarbe. Innere Organe o. B. Temperatur normal. Urin o. B.

Haut: An der Innenseite des rechten Oberarmes (s. Abb. 3) befindet sich, beginnend in Höhe der Brustwarze, ein ungefähr $1^1/_2$ cm breites Band, das aus roten, ziemlich flachen Knötchen von ungefähr Stecknadelkopfgröße besteht. Die Knötchen stehen ziemlich dicht aneinander, lassen aber größtenteils freie Hautpartien zwischen sich. Eine Bindung an die Haarfollikel läßt sich nicht beobachten. Das streifenartig verlaufende Exanthem zieht über die Ellenbeuge (hier in einer Breite von 2 cm) zur Volarseite des Vorderarms, wo es ungefähr 7 cm distal von der Ellenbeuge endigt. Lymphdrüsen o. B.

Verlauf: 2. XII. Es sind am rechten Vorderarm und an der rechten Schulter (s. Abb. 2) unterhalb des Akromions auf der Dorsalseite des Oberarms neue Knötchen aufgetreten. Die einzelnen Papeln zeigen polygonale Begrenzung, hellrote Farbe, fühlen sich derb an und sind von ungefähr Hirsekorngröße. Die älteren Knötchen in der Ellenbeuge zeigen braunrote Verfärbung und stellenweise kleine zentrale Hornkegel.

In den nächsten Tagen vermehrten sich die Knötchen, auch trat leichte Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Achseldrüsen auf.

6. XII. Das Exanthem hat sich weiterhin ausgedehnt, indem sowohl die Zahl der Papeln als auch ihre Größe zugenommen hat; besonders dichte Anordnung in der Ellenbeuge. Am Rücken (neben der Wirbelsäule in Höhe des 7. Halswirbels) sind einzelne neue Knötchen aufgetreten.

9. XII. An der Volarseite des Vorderarms, dicht oberhalb des Handgelenks, ist eine neue Knötcheneruption zu bemerken, die den obenbeschriebenen gleicht.

Die Haut am übrigen Körper, sowie Schleimhäute ohne krankhafte Veränderung.

Die Sensibilität zeigte keine Störung, mit Ausnahme des im Ausbreitungsgebiet des Exanthems bestehenden Juckreizes.

Über den weiteren Verlauf kann nicht berichtet werden, da Patient gemäß den damals bestehenden Verfügungen in ein Heimatslazarett abtransportiert werden mußte.

Zusammenfassend handelt es sich in den beiden Fällen um lichenoide, mit Juckreiz einhergehende Effloreszensen, die streifen- oder bandförmige Anordnung zeigen („lineäre Lichenifikation"). Im Gegensatz zum ersten Fall war beim zweiten der Beginn der Erkrankung von Allgemeinerscheinungen begleitet. [Bei der außerordentlichen Häufigkeit der Darmerkrankungen im Felde (gerade in jener Zeit) kann allerdings in diesem Fall ein ursächlicher Zusammenhang nicht gefolgert werden, vielmehr kann es sich um ein zufälliges Zusammentreffen zweier verschiedener Krankheiten handeln.]

Wenn wir nun die eigentümliche Lokalisation des näheren betrachten und in Vergleich setzen zu den uns bekannten „Systemen", so können wir zunächst eine Beziehung zu dem Gefäßsystem ausschließen: die Anordnung der Effloreszensen in beiden Fällen entspricht weder dem Verlaufe der Arterien oder Venen noch dem der Lymphgefäße. Auch eine Übereinstimmung der Lokalisation mit den Haarrichtungslinien und Langerschen Spaltlinien der Haut läßt sich in unseren Fällen nicht nachweisen. Was ferner die Beziehungen des Exanthems zu den Voigtschen [1]) Grenzlinien anbelangt, die ja bekanntlich nicht nur dem Verlauf der lineären Nävi, sondern auch dem Lichen lin. und anderen strichförmigen Dermatosen vielfach entsprechen, so geben darüber unsere Abbildungen Aufschluß, in denen durch Punktierung die Linien Voigts eingetragen sind. Danach scheint eine Übereinstimmung nicht zu bestehen, wenn

[1]) Akademie der Wissensch. Wien 1864, Bd. 22.

Digitized by Google

andererseits auch zu berücksichtigen ist, daß bei der großen individuellen Schwankung dieser Linien ein Urteil nicht mit Sicherheit abgegeben werden kann. Auffallend ist jedenfalls der ungefähr parallele Verlauf des Exanthems mit den von VOIGT angegebenen Linien, sowie der Umstand, daß die Effloreszensen die Grenzlinien nicht zu überschreiten scheinen.

Es erübrigt noch der Vergleich mit dem Hautnervensystem, wobei allerdings mit erheblichen Schwierigkeiten zu rechnen ist. Einmal bestehen individuell große Unterschiede, andererseits ist eine genaue Abgrenzung der Innervationsgebiete wegen des starken Übereinandergreifens sehr schwierig. Unter Zugrundelegung des Schemas von PICK [1]) können wir feststellen, daß die Effloreszensen in unseren Fällen nicht innerhalb des Ausbreitungsgebietes eines sensibeln Hautnerven liegen, sondern vielmehr, die Grenzen überschreitend, sich über mehrere Bezirke sensibler Nerven erstrecken. Im ersten Fall liegt das Exanthem am Oberarm: im Bereich des N. cut. brachii intern. (medialis), am Vorderarm: N. cut. antebrachii med., am Handrücken: N. ulnaris (ramus dors. manus). Im zweiten Fall liegen die Effloreszensen am Rücken im Gebiet hinterer Äste von Rückenmarksnerven (Ram. dors., bzw. perfor. post. von Spinalnerven), der Streifen unterhalb des Akromions und am Oberarm im Ausbreitungsgebiet des N. axillaris, und die Eruptionen am Vorderarm gehören dem Bereiche des N. musculocut. an (cut. antebr. lat.).

Nachdem wir also hierdurch eine Übereinstimmung der Lokalisation mit dem sensibeln Hautnervensystem nicht nachweisen konnten, vielmehr nur feststellten, welchen Nervenbezirken die erkrankten Hautpartien angehören, bleibt noch die Frage offen, ob die strichförmige Verlaufsrichtung des Exanthems den segmentären Sensibilitätszonen des Rückenmarks entspricht, die ja bekanntlich über die oberen Extremitäten in Form langgestreckter Ränder verlaufen. Nach den schematischen Aufstellungen von HEAD [2]), SEIFFER [3]) usw. entspricht die Lokalisation in Fall I dem Gebiet des 8. Zervikal- und 1. Thorakalsegments. Schwieriger ist die Beurteilung unseres II. Falles, da es sich hier um weiter auseinander liegende, auf Volar- und Dorsalseite verteilte Effloreszensen handelt. Eine derartige Anordnung scheint nicht nur bei Lichen lin., sondern überhaupt auch bei anderen strichförmigen Dermatosen sehr selten zu sein. Bei Durchsicht der Literatur konnte ich nur einen Fall finden, der einige Ähnlichkeit mit der Lokalisation unseres Falles darbietet: Herpes zoster von HEAD (6. Zervikalgebiet). Ein weiterer Fall, der wenigstens teilweise die Anordnung wie in unserm Falle aufweist, ist von BETTMANN [4]) veröffentlicht: strichförmiger Lichen ruber planus, der jedoch außerdem noch mehrere Striche an Arm, Brust, Rücken und beiden Beinen aufwies. Nach dem Schema von HEAD entspricht die Lokalisation unseres II. Falles dem Innervationsgebiet des 6. Zervikalsegments (nach SEIFFER C 5—C 7); interessanterweise findet sich auf diesem Schema in Höhe des 5. bis 6. Halswirbels ein dreieckiges Feld, das ebenfalls vom 6. Zervikalsegment

[1]) Lokalisationstabellen; Wien, 2. Auflage. — [2]) Sensibilitätsstörungen der Haut bei Viszeralerkrankungen. Berlin. — [3]) Spinales Sensibilitätsschema. Berlin 1917. — [4]) Arch. f. Derm., Bd. 75, 1905.

Digitized by Google

versorgt wird. Es entspricht ungefähr der Stelle der in unserem Fall II neben der Wirbelsäule aufgetretenen Effloreszensen (am 6. XII.).

Die auffallende Übereinstimmung des Ausbreitungsgebietes unserer Hautaffektionen mit den spinalen Innervationsbezirken legt den Gedanken nahe, ob vielleicht eine medulläre bzw. radikuläre Erkrankung zugrunde liege (ähnlich wie beim Herpes zoster). Wenn wir die Symptome, die evt. eine Stütze für die Beteiligung des Nervensystems bieten können, betrachten, so sind zweifellos in beiden Fällen sensible Reizerscheinungen nachweisbar: starker Juckreiz, der dem Exanthem vorausging und die Eruption begleitete, und in dem Falle I Druckempfindlichkeit zwischen dem rechten Schulterblatt und der Wirbelsäule. In diesem Zusammenhang gewinnt ferner auch eine andere Beobachtung erhöhtes Interesse: die Art der Ausbreitung des Exanthems, bzw. das zeitliche Aufeinanderfolgen der einzelnen Effloreszensen; es war kein kontinuierliches Fortschreiten des Krankheitsprozesses, sondern ein sprunghaftes Befallen weit auseinander liegender Hautpartien, indem in Fall I zuerst Papeln am Handrücken auftraten, nach 8 Tagen am Vorderarm und nach 14 Tagen am Oberarm; im Fall II: Beginn in der Ellenbeuge, nach 3 Tagen Ober- und Vorderarm, nach weiteren 5 Tagen Schulter, dann nach 4 Tagen Rücken (neben der Wirbelsäule) und zuletzt Handgelenk. In beiden Fällen lagen zwischen den befallenen Partien vollständig gesund, bzw. normal aussehende Hautterritorien. Dieser eigenartige Verlauf fände in der Annahme einer zentralen Erkrankung noch die einfachste Erklärung. Wir können uns vorstellen, daß, ähnlich wie beim Herpes zoster, die primäre Ursache sich in zentral liegenden Nervenpartien befindet, sei es nun im Rückenmark oder im Intervertebralganglion, und daß die Manifestation auf der Haut erst eine sekundäre Erscheinung darstelle, entsprechend dem Fortschreiten des zentralen Krankheitsherdes. Eine andere Erklärungsmöglichkeit, jedoch auch unter Beteiligung des Zentralnervensystems, gibt Fischel [1]), bei dessen Fall von linearer Dermatose die einzelnen Effloreszensen ähnlich wie bei unserem zeitlich verschieden auftraten; er denkt sich den Vorgang derart, daß durch den ersten Krankheitsherd eine Reizung peripherer sensibler Nervenfasern hervorgerufen wird, die zentripetal zum trophischen Zentrum geleitet eine Hemmung der Tätigkeit desselben verursacht und nun wieder zentrifugal zurückgeleitet als trophische Störung das Fortschreiten der Krankheit begünstigt (also eine Art Reflexvorgang). Blaschko [2]) dagegen neigt in diesem Falle mehr der anderen Ansicht zu, daß der Krankheitsprozeß sich in gewissen Nervenbahnen abspielt und entsprechend dem fortschreitenden Krankheitsprozeß im Nervensystem auch die entsprechenden Hautpartien nacheinander ergriffen werden.

Wenn auch durch die Annahme einer Erkrankung im Zentralnervensystem unsere Fälle am leichtesten zu erklären wären, so ist doch ein Beweis für diese Hypothese in keiner Weise zu erbringen, und es darf nicht übersehen werden, daß das einem Spinalbezirk entsprechende Hautgebiet ein entwicklungsgeschichtlich selbständiges Territorium darstellt, das ebenso wie Skelett, Muskulatur, Gefäß- und Nervensystem usw.

[1]) Arch. f. Derm., 1906, Bd. 82. — [2]) Arch. f. Derm., 1906, Bd. 82.

Digitized by Google

segmentalen Charakter aufweist (Dermatom), wie nach den Untersuchungen von Kollmann [1]) anzunehmen ist. Daher wäre die Annahme wohl möglich, daß ein Krankheitsprozeß sich im Bereich eines Hautsegmentes ausdehnt, ohne daß ein ursächlicher Zusammenhang mit einer Erkrankung oder Beteiligung des Zentralnervensystems vorliegt. Blaschko [2]) hat in seinem kritischen Referat über strichförmige Hauterkrankungen die Anschauung durch zahlreiche Argumente gestützt, daß für die strichförmigen Hauterkrankungen die Annahme einer zugrunde liegenden zentralen nervösen Erkrankung nicht notwendig ist, daß vielmehr diese eigenartige Anordnung durch gewisse, in der Haut selbst liegende, in ihrer Ontogenie begründete Eigenschaften sich erklären läßt. Die Strichbildung an sich sei darin begründet, daß infolge der während des fötalen Wachstums stattfindenden Verschiebung der einzelnen Hautsegmente gegeneinander sich gewisse Richtungslinien der Haut bilden, die dann eine besondere Disposition für derartige Erkrankungen haben.

Unter Berücksichtigung dieser Einwände können wir also, unabhängig von der noch ungeklärten ätiologischen Auffassung, unsere beiden Fälle lediglich als segmentale oder metamerale Hauterkrankungen bezeichnen, die dem Verlaufsgebiet eines entwicklungsgeschichtlich abgrenzbaren Hautsegmentes, eines Dermatoms, entsprechen.

Im Anschluß an diese Fälle von lineärer Lichenifikation will ich noch kurz über eine andere Form lineärer Hauterkrankung berichten, über einen Fall lineärer Psoriasis, der auf unserer Hautstation beobachtet wurde. Es handelt sich um einen Patienten, der an zahlreichen Stellen des Körpers typische Psoriasisherde zeigte: Im Bereiche des behaarten Kopfes, an beiden Ellenbogen und Knien, sowie an der Außenseite des linken Unterschenkels befanden sich erhabene, infiltrierte, rote Hautpartien, mit silberweißen Schuppenauflagerungen bebeckt, bei deren Entfernung punktförmige Blutungen auftraten. Außerdem hatte der Patient am rechten Bein [3]) einen höchst interessant verlaufenden Streifen, der aus typischen psoriatischen Plaques zusammengesetzt war. Derselbe zog von der Mitte der rechten Gesäßbacke in einer Breite von 2,5—3 cm nach abwärts, indem er zuerst etwa 12 cm lang, direkt vertikal verlief, dann (in der Glutäalfalte) etwas medialwärts einbog, um dann in gleicher Breite von der Innenfläche des rechten Oberschenkels in schräger Linie nach der Kniekehle zu ziehen. Von hier aus verlief das Band über die Mitte der Wade nach abwärts, wobei es in der Breite etwas zunahm (etwa 4½ cm), und endete an der Ferse. Die Fußsohle war frei.

Die Untersuchung des übrigen Körpers ergab keine Besonderheiten. Die Behandlung erfolgte zuerst mit Teersalben, später mit Röntgenbestrahlung, worauf das Exanthem vollständig abheilte.

Es liegt also hier ein Fall vor von lineärer Psoriasis, der neben der atypischen Lokalisation gleichzeitig an den für Psoriasis typischen Stellen psoriatische Effloreszensen aufwies. Derartige Fälle von lineärer

[1]) Arch. f. Anatomie und Entwicklungsgeschichte, 1891. — [2]) S. oben. — [3]) Siehe Abbildung. (Die schwarze Verfärbung der Effloreszenzen rührt von der Teerbehandlung her.)

Digitized by Google

(„systematisierter") Psoriasis sind — wenigstens in solcher Ausdehnung wie hier — sehr selten. Hierher gehörige Bobachtungen stammen von THIBIERGE[1]) (Lokalisation längs des Nerv. saphenus), HALLOPEAU et GASNE[2]) (suivant les sphères de distribution nerveuse), RÓNA, EHRMANN u. a.

Versuchen wir nun auch bei diesem Fall die eigenartige Lokalisation in Beziehung zu einem bestimmten System zu bringen, so ergibt sich zunächst hinsichtlich des Nervensystems folgendes: in bezug auf das

Fig. 4.

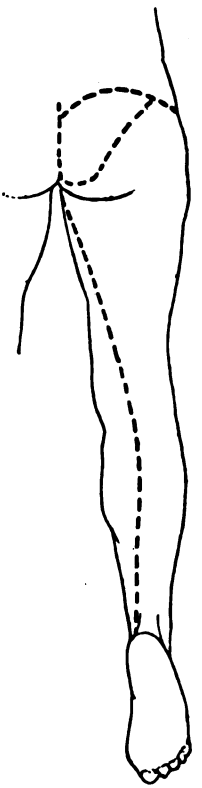


Fig. 5.
Rechtes Bein (Beugeseite).
Voigtsche Linien punktiert.

periphere sensible Nervengebiet liegt das Band im oberen Teil im Bereich der Glutäaläste des Nerv. cut. fem. post., dem auch die Partien am Oberschenkel angehören (aus dem Plexus sacralis), dann folgt in der Kniebeuge und an den Unterschenkeln das Gebiet des cut. cruris post. med. (vom Nerv. peron.) und an der Ferse cut. plantaris proprius (vom Nerv. tibialis).

---

[1]) Soc. de derm. 1895. — [2]) Soc. de derm. 1898.

Digitized by Google

Vergleichen wir nun den Verlauf des Streifens mit dem segmentalen Innervationsgebiet der Rückenmarksnerven, so ersehen wir, daß der obere Teil (am Gesäß) dem 3. Sakralsegment angehört; der von der Gesäßfalte an nach abwärts verlaufende Teil liegt auf der Grenze zwischen L_5 und S_1 bzw. am Unterschenkel zwischen L_4 und S_1 (nach dem Schema von Seiffer [1]).

Betrachten wir nun noch die Beziehung zu den Voigtschen Linien, so folgt aus der beigegebenen Zeichnung (s. Abb. 5), daß der Streifen ziemlich genau dem Verlauf der inneren Voigtschen Linie am Ober- und Unterschenkel entspricht. Im oberen Teil (Gesäß) stimmt der Verlauf nicht vollständig mit der von Voigt angegebenen Linie überein, doch kann dieses abweichende Verhalten vielleicht auf die individuelle Variabilität der Voigtschen Linie zurückzuführen sein.

In diesem Fall scheint also die Voigtsche Linie für das Auftreten der Psoriasiseffloreszensen gewisse prädisponierende Eigenschaften dargeboten zu haben. Eine derartige „Bereitschaft" für die Entstehung gewisser Hautkrankheiten (nach Blaschko sind es namentlich die oberflächlich verlaufenden Dermatosen, wie Lichen, Psoriasis, Ekzem) wurde ja vielfach beschrieben und kann nach der von Hallopeau aufgestellten Hypothese damit erklärt werden, daß durch die gehäufte Zahl von Anastomosen in den Voigtschen Linien ein erhöhter Reizzustand geschaffen werde. Im Gegensatz zu den ersten beiden Fällen, wo es sich um flächenhafte Ausdehnung im Verlaufsgebiet eines Dermatoms (Dermatomfläche) handelt, liegt hier eine Ausbreitung im Verlauf einer Linie vor, die wir wohl als die Grenze zwischen einzelnen Dermatomen, bzw. Dermatomgruppen (Blaschko) betrachten können (Dermatomgrenze).

Versammlungen.

Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona.

II. Sitzung 25. Mai 1919 im Krankenhaus Barmbeck.

Vorsitzender: Arning. Schriftführer: Bruck.

Hahn: Demonstrationen.

Zwei Fälle von **Pemphigus vulgaris** und ein Fall von **Pemphigus foliaceus.** Arning vermißt bei dem letzteren das Nikolskische Phänomen. Auch Unna sen. glaubt, daß man vorläufig nur von einer Dermatitis exfoliativa sprechen könne.

Ein Fall zur Diagnose. Differentialdiagnostisch wird Dermatitis herpetiformis Duhring und seborrhoisches Ekzem erwogen.

Eine tuberkulöse Perforation des harten Gaumens. Wassermannreaktion negativ. Histologisch liegt Tuberkulose vor.

Verschiedene seltenere **Luesformen,** darunter ein Fall mit Gummabildung an den ehemaligen Injektionsstellen der Glutäen.

Anthoni: Soldat mit **Primäraffekt am Augenlid.** Die Infektion geht wahrscheinlich von einem sekundären Luetiker seiner Kompanie aus, dessen Erkrankung längere Zeit unbemerkt verlief. Anthoni erörtert die Frage der Dienstbeschädigung, die er als vorliegend erachtet.

Hahn zeigt zwei **Salvarsanexantheme.**

---

[1]) S. o.

Digitized by Google

Brinitzer stellt für Westerberg einen 20jährigen Patienten mit **Hydroa vacciniformis** der Nase und der Ohren vor. Die Krankheit trat zuerst im fünften Lebensjahre auf.

Voss berichtet über die seit Beginn der Waffenstillstandsverhandlungen auf der weiblichen Geschlechtsabteilung des Allgemeinen Krankenhauses Barmbeck (Abteilung: Prof. Dr. Hahn) beobachteten Fälle von **Salvarsanschädigungen.** Die antiluetische Behandlung war stets eine kombinierte und bestand in der Darreichung von 5 mal 0,45 Neosalvarsan intravenös und einer aus fünf Touren bestehenden Schmierkur. Je zwei der Neosalvarsanspritzen wurden am Beginn und am Schluß der Behandlung an zwei aufeinanderfolgenden Tagen gegeben, die fünfte etwa am zehnten Behandlungstage. Als Depot erhielt der Patient schließlich am Schluß der Behandlung zwei Spritzen Merzinol. In 40% der Fälle wurde im direkten Anschluß an die Salvarsandarreichung eine akute Temperatursteigerung mit mehr oder weniger heftigen subjektiven Beschwerden beobachtet. In vereinzelten Fällen bestand die Salvarsanschädigung in länger dauerndem uncharakteristischem Fieber, das mit unerheblichen subjektiven Symptomen von seiten des Gehirns und des Intestinaltraktus einherging. Siebenmal führte die Salvarsanmedikation zu einem schweren Krankheitsbild, das im Durchschnitt am fünften bis siebenten Tage nach der Salvarsandarreichung einsetzte und in dem das Salvarsanexanthem dominierte. Einmal führte die Erkrankung zum Tode; in den übrigen Fällen kam es entweder zu einem hochroten, juckenden, skarlatiniformen Exanthem, das ohne Schuppung nach wenigen Tagen abblaßte, oder es schloß sich an das skarlatiniforme Stadium eine universelle Infiltration der ganzen Haut mit nachfolgender lamellöser Desquamation an, die zweimal zu einer allgemeinen gelblichbraunen Pigmentierung der Haut führte. Einmal konnte als Salvarsanschädigung eine Encephalitis haemorrhagica, die den Tod des Patienten herbeiführte, festgestellt werden. Sichere Fälle von Spätikterus wurden nicht beobachtet. Für vier Fälle von Ikterus, die durch die antiluetische Behandlung prompt beeinflußt wurden, sowie für einen Fall von akuter gelber Leberatrophie, der in wenigen Tagen tödlich endete, wurde nicht das Salvarsan, sondern die Lues als schuldiges ätiologisches Moment in Anspruch genommen.

Käding berichtet über die genaueren klinischen Daten, Fahr über den anatomischen Befund bei den zwei Todesfällen.

Käding: Im ersten Falle handelt es sich um eine Patientin, die draußen mit Spritzen behandelt war (genauere Angaben konnte sie nicht machen) und mit einem über den ganzen Körper ausgedehnten frieselartigen Exanthem ins Krankenhaus kam. Es wurde die Diagnose Salvarsanexanthem gestellt und deshalb Salvarsan verabreicht. Am 24. II. Neosalvarsan 0,45 intravenös. Am nächsten Tage folgte stärkeres Hervortreten des Exanthems mit starkem Jucken. In den folgenden Tagen wieder Wohlbefinden. Am 4. III. eine abermalige Injektion, das Exanthem flackerte etwas stärker auf am nächsten Tage, nach 8 Tagen fühlte sich Patientin wieder wohl, das Exanthem war abgeblaßt, es bestand noch leichte kleienförmige Schuppung am ganzen Körper. Patientin badete und sollte am nächsten Tage aufstehen. Darauf trat am nächsten Tage wieder am ganzen Körper ein sehr starkes Exanthem hervor mit Fieberanstieg über 39°, Kopfschmerzen. Am 16. III. wurde eine Angina mit follikulärem Belag festgestellt, Patientin bekam Durchfall, ohne Blut und Schleim. Es wurde die Diagnose Salvarsanexanthem gestellt. Abends war Patientin leicht benommen, am nächsten Tage verschlechterte sich der Zustand. Es wurde ein Aderlaß gemacht, wobei das Blut sehr dunkelrot war und leicht gerann. Abends erfolgte der Exitus.

Sektion ergab: Schlaffes Herz. Lungenödem. Petechien auf der Pleura. Bronchitis. Angina follicularis. Schwellung der Milz. Trübe Schwellung der Nieren. Fettleber. Enteritis. Petechien auf Magenschleimhaut und der Leberkapsel. Zahlreiche Blutgerinnsel im Herzen.

Der RN war 76. Die chemische Untersuchung von je 1 ctg Gehirn, Blut und Lebertrockensubstanz enthielten nur Spuren von Arsen, die auf eine Intoxikation mit Arsenikalien nicht zu schließen erlaubte.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 20jährige Patientin mit linsengroßen papulösen Stellen an der rechten Labie und großem, breitem Kondylom am After. Spirochäten und Wassermann +. Am 27. und 28. je eine Injektion von 0,45 Salvarsan intravenös, die beide gut vertragen wurden. Am 7. III. die dritte Injektion 0,45, die ebenfalls gut vertragen wurde. Am 14. III. bekam Patientin Kopfschmerzen, an den inneren Organen kein besonderer Befund. Am 16. III. traten nachts plötzlich Krämpfe, Erbrechen und Bewußtlosigkeit auf, Patientin ließ unter sich. Es bestanden krampf-

Digitized by Google

hafte Kontraktionen der Arme in Beugestellung, ebenfalls der Hände und der Finger. Kieferklemme. Cheyne-Stokessches Atmen. Pupillen reagierten. Chvostek Ø. Bauchdecken gespannt, daher Reflexe nicht auslösbar. Sehnen- und Periostreflexe stark gesteigert. Babinski Ø. Lumbalpunktion ergab klaren Liquor, 170 mm Druck. Phase I Ø, Zellenzahl nicht vermehrt. Urin o. B. Augenhintergrund o. B. 17. III. war der Babinski rechts +, starker Fußklonus beiderseits. Ärztlicherseits wurde ein Krampfanfall beobachtet mit starkem Zucken der ganzen rechten Gesichtshälfte und des rechten Armes. Es bestand starker Nystagmus nach links. Erneute Lumbalpunktion ergab abermals einen Druck von 170 mm, nach Ablassen von 15 ccm Druck 90 mm. Puls stark gefüllt, kräftig, nicht beschleunigt. Ein Aderlaß wurde gemacht, wobei ebenfalls die dunkelrote Farbe des Blutes und die leichte Gerinnbarkeit auffielen. Abends Temperaturanstieg auf 40°. Über beiden unteren Lungenabschnitten zahlreiche Rasselgeräusche, Vesikuläratmen, keine Dämpfung. Im Urin trat leichte Trübung auf, mikroskopisch vereinzelte Leukozyten, Erythrozyten. Patientin reagierte nicht auf Anruf, jedoch auf die Einstiche bei der Lumbalpunktion und Aderlaß mit Abwehrbewegungen. Am nächsten Tage war Patientin etwas ruhiger. Eine abermalige Lumbalpunktion ergab 270 mm Druck. Liquor o. B. Über den Lungen beiderseits unten Bronchialatmen und Dämpfung. Im Urin Eiweiß +, ungefähr 2‰. Am nächsten Tage hatte sich das Allgemeinbefinden bedeutend gebessert, Patientin reagierte auf Anruf durch Aufschlagen der Augenlider. Es bestanden keine Spasmen mehr. Es wurde ein Aderlaß gemacht, intravenöse Kochsalzinfusion mit Adrenalin. Die Ernährung fand durch Klysmen und Tropfeinläufe statt. Nächsten Morgen Exitus. RN 48 mg.

Sektion ergab: Doppelseitige Bronchopneumonie. Petechien auf der Pleura. Weiche Milz. Trübung der Nieren. Fettleber. Gehirnpurpura. Die Gehirngefäße zeigten eine sehr starke Blutfüllung. Die weiße Substanz der Großhirnhemisphäre wurde durchsetzt von massenhaft punktförmigen Blutungen. Die großen Ganglien und Kleinhirn sind frei von Blutungen. Im übrigen keine makroskopisch erkennbaren Veränderungen. Mikroskopische Gehirnblutungen ohne entzündliche Veränderungen (die als toxische Gefäßschädigung aufgefaßt werden).

Im ersten Falle handelte es sich um eine Patientin, die bei einem bestehenden Salvarsanexanthem Salvarsaninjektionen bekam, worauf das Exanthem jedesmal stärker hervortrat. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Patientin, die 9 Tage nach der dritten Salvarsaninjektion schwere zerebrale Erscheinungen bot, die 2 Tage darauf, durch die mangelhafte Atmung bedingt, eine hypostatische Pneumonie bekam, die nach zwei weiteren Tagen durch eine Salvarsanschädigung den Tod herbeiführte.

Um auf die Theorie kurz einzugehen, dürfte der Wasserfehler jetzt wohl als überwundener Standpunkt gelten, es kann dabei natürlich die Möglichkeit einer Zersetzung des Salvarsans stattfinden, wobei wir gleichzeitig zur zweiten Theorie, der Arsenvergiftung kommen. Es handelt sich um die Frage, ob es sich bei den Salvarsantodesfällen um eine Arsenvergiftung oder um eine Salvarsanintoxikation handelt. Heinz weist in seinen Versuchen darüber darauf hin, daß bei großen, in den Kreislauf eingeführten Arsenmengen immer die zerebralen Erscheinungen in den Vordergrund treten und der Tod meistens innerhalb 10 Stunden erfolgt. Hierher gehört ein Fall von Hulst, wo eine Patientin innerhalb 10 Stunden nach einer Injektion von 0,9 Salvarsan zum Exitus kam. Es fand sich in den Geweben kein unverändertes Salvarsan, sondern nur arsenige Säure. Hulst nimmt an, daß in diesem Falle durch irgend einen unglücklichen Umstand sich das Salvarsan zersetzt hat. Meines Erachtens spricht dagegen, daß Arsen- und Salvarsanvergiftungen identisch seien, allein schon die Tatsache, daß Patienten, die früher mit weit größeren Dosen behandelt waren, nach einer kleinen Dosis starben oder besonders solche Fälle, die nach einer Wiederholungskur von der ersten oder zweiten Spritze zum Exitus kamen.

Die Anaphylaxie scheint auch nicht mehr als Todesursache angenommen zu werden, da Todesfälle nach der ersten Injektion bekannt sind. Andere glauben, daß das Bacterium coli im Verein mit Salvarsan toxische Wirkungen hervorriefe, die den Tod zur Folge hätten. Als wesentliche Gruppe bleibt die Herxheimersche Reaktion übrig. Hier sind zwei Ansichten vertreten. Die eine glaubt in der Salvarsaninjektion eine Provokation der Spirochäten zu erzeugen und von Toxin zu erblicken, während die andere auf ein Freiwerden von Endotoxin durch Abtöten der Spirochäten den Anreiz zur Schädigung erblickt. Hesse hat in einer kürzlich erschienenen Arbeit die Behauptung aufgestellt, daß die Herxheimersche Reaktion nicht für Syphilis spezifisch sei, sondern von den Medikamenten herrühre. Hier sind die Untersuchungen von Rickers und Knape von

Digitized by Google

Wichtigkeit, die in ihren Untersuchungen über Salvarsan und Neosalvarsan eine Wirkung auf die Blutstromgeschwindigkeit und die Breite der Strombahn, mithin auf den Blutdruck gesehen haben, zweitens ständig eine Hyperämie erzeugende Wirkung vorfanden, wenn es sich um ein schon durch andere Reize in einen abnormen Zustand versetztes Stromgebiet handelte. Sie erklären die Herxheimersche Reaktion dadurch, daß da, wo eine Salvarsanschädigung besteht, sie die Verlangsamung des Blutstromes steigert und die Farbe des Blutes dunkler macht.

Der erste Fall läßt sich nach Herxheimers Reaktion, modifiziert nach Rickers und Knape erklären. Die Gefäße und der gesamte Vasomotorenapparat waren durch das Salvarsan stark alteriert. Durch das Bad war für das Herz und den gesamten Vasomotorenapparat eine so starke Anstrengung erforderlich, die der Organismus nicht aufbringen konnte, so daß schließlich der Tod eintrat. Im zweiten Falle möchte ich Gewicht darauf legen, daß bei der Patientin während ihres Hierseins die Menstruation ausgeblieben war, eine Gravidität jedoch nicht bestand. Auch in diesem Falle befand sich der Blut- und Gefäßapparat in einem abnormen Zustande, so daß er von außen auf ihn einwirkenden Schädlichkeiten eher zugänglich ist.

Als dritten Fall möchte ich noch eine Patientin erwähnen, die mit knopfförmigen Schleimpapeln an den großen Labien und in den Genitofemuralfalten hier aufkam. Sie bekam am 24. und 25. III. zwei Neosalvarsaninjektionen intravenös, die reaktionslos vertragen wurden, am 1. IV. die dritte Injektion. Am selben Tage wurde ein leichter Ikterus bemerkbar. Leber war nicht vergrößert. Ikterus nahm allmählich zu. Am 20. IV. Erbrechen, Kopfschmerzen. Lumbalpunktion 250 mm Druck. Liquor klar, keine Zellvermehrung. Phase I Ø. Nachts trat der Exitus ein.

Sektion ergab: Akute gelbe Leberatrophie. Fettherz. Fettnieren. Weiche Schwellung der Milz. Hyperämie des Gehirns.

Dieser Fall wurde nicht als Salvarsantodesfall aufgefaßt, die Diagnose akute gelbe Leberatrophie war schon vor dem Tode gestellt. Aber auch hier kann die akute gelbe Leberatrophie als Herxheimersche Reaktion auf die akute gelbe Leberatrophie aufgefaßt werden. Bei Salvarsanschädigungen möchte ich Aderlässe mit nachfolgender Kochsalzinfusion und Adrenalin und eventuell Lumbalpunktionen empfehlen.

Otto Nast berichtet über zwei Fälle von Herxheimerscher Reaktion an den Meningen bei Primär- und Sekundärsyphilis. Bei beiden traten während der Behandlung nach der zweiten bzw. dritten Altsalvarsaninjektion zu 0,2 und 0,3 und Schmierkur epileptiforme Anfälle auf. Die Liquoruntersuchung ergab im ersten Falle erhöhte Eiweiß-, negative Zell- und Wassermannwerte. Die zweite Lumbalpunktion zeigt sehr hohe Eiweißwerte, vermehrte Zellzahl und in den höheren Konzentrationen positive Wassermannreaktion. Beim zweiten Falle war das Lumbalpunktat im ganzen schwach positiv, eine weitere Punktion brachte höchste Eiweißwerte, Zellvermehrung und positive Wassermannreaktion bei 1,0. Der zweite Fall kam ad exitum, außer ganz vereinzelten Blutungen im Gehirn war der Sektionsbefund gänzlich negativ. Im ersten Falle trat nach Aussetzen der Kur völlige Heilung ein, Nervensystem jetzt ohne Befund, Wassermannreaktion im Blute ist noch sehr schwach positiv, Lumbalpunktat jetzt steht noch aus. Es ist bekannt, daß schon im Primär- und Sekundärstadium Liquorinfektion vorkommt. Durch die Therapie „überstürzt" sich der Verlauf der Syphilis. Es kommt zu einer Herxheimerschen Reaktion an den Meningen. Seronegative Primärlues ist heilbar. Nachuntersuchungen über neun Jahre, kontrolliert durch klinische Untersuchungen, ständige Wassermannkontrolle, Lumbalpunktionen, zum Teil öfter ausgeführt, ergaben stets negativen Befund.

Bruck gibt seit Jahren kombinierte Kuren von Neosalvarsan (Gesamtdose etwa 4 g) und Merzinol oder Kalomel und hat noch keine schwerere Salvarsanschädigung erlebt. Er geht auf die chemotherapeutische Entwicklung der Salvarsanpräparate ein, erinnert an die ausgezeichnet wirksamen, aber erheblich toxischen älteren Präparate, z. B. das sog. Hyperideal Ehrlichs, und die jetzt zur Verfügung stehenden ungiftigeren Kollschen Präparate. Von einer Harmlosigkeit irgend eines Salvarsanpräparates wird man voraussichtlich nie sprechen können, und die Möglichkeit von Schädigungen auch bei vorsichtiger Dosierung ist, wenn auch nur für sehr seltene Fälle, zuzugeben, solange es Idiosynkrasien gibt und wir über ihr Wesen nur ganz ungenügend Bescheid wissen. Bruck berichtet dann über die von ihm gesehenen Fälle von Spätikterus nach Salvarsanbehandlung. Er hat in den Jahren 1915—1917 unter 2468 Luetikern, die mit über 12000 Salvarsaninjektionen behandelt wurden, nur neun Fälle beobachtet. Nur bei einem Fall konnte der Nachweis des Vorliegens eines syphilogenen Ikterus erbracht

Digitized by Google

werden. Bezüglich der übrigen Fälle wird die Möglichkeit der Abhängigkeit des Ikterus vom Salvarsan im Sinne Pulvermachers zugegeben, aber auf die Schwierigkeit hingewiesen, rein katarrhalische Formen auszuschalten, besonders in einer Zeit der quantitativen Zunahme von Gallenwegerkrankungen durch alimentäre, toxische und traumatische Ursachen. Der Verlauf sämtlicher beobachteter Fälle von Spätikterus war durchaus günstig.

Ed. Richter-Hamburg: Bei aller Heilwirkung des Salvarsans müssen wir uns darüber klar sein, daß Salvarsan erstens ein Nervengift, zweitens ein Blutgefäßgift ist. Experimentell ist ja bereits durch endolumbale und intrazerebrale Injektion an Affen bewiesen (Berger, Jakob, Kafka, Weigandt), daß es auf die Hirnhäute als starker Reiz wirkt, welcher von den Hirnhautendothelien und dem Epineurium mit starker Wucherung beantwortet wird. Ferner kommt es zu akuter Blähung der Ganglienzellen und Degeneration derselben. Herdförmige Enzephalitis mit Endarteriitis (besonders in der Pons) stellen sich ein mit epileptiformen Krämpfen und Prostration der Kräfte; außer diesen lokalen direkten Schädigungen zeigen sich auch Fernwirkungen in Gestalt von Ödem des Rückenmarkes. Auf das Endothel der Blutgefäße hat das Salvarsan ebenfalls eine schädigende Wirkung, so daß die meningealen und zerebralen Ringblutungen um die Gefäße in der Rinde und im Nerven sowie die Encephalitis haemorrhagica ihre Erklärung finden. (Untersuchungen von Dr. Jakob, Friedrichsberg.) Die zur Sprache gekommene Anwendung des Adrenalins bei beginnender Salvarsanschädigung des zentralen Nervensystems bzw. Herzens kann nur zunächst im Sinne einer Erhöhung des Sympathikustonus als wirksam gedacht werden; denn Adrenalin ist, wie Richters jetzt zum Abschluß kommende Untersuchungen zeigen, im Körper eine stark reduzierende Substanz. Wie weit es als Gegner, Paralysator oder Förderer der Salvarsanwirkung an der Ganglienzelle des Körpers aufgefaßt werden kann, wird noch zu zeigen sein, zumal es wahrscheinlich ist, daß das Salvarsan in dem Bestreben, sich höher zu oxydieren (oder Komplexe zu bilden), stark reduzierend wirkt. Diesbezügliche Arbeiten kommen nächstdem von Richter zur Veröffentlichung.

Hahn glaubt besonders alimentäre Ursachen für die Häufung der Ikterusfälle heranziehen zu müssen.

Unna jun. erinnert auch an den Einfluß der Influenza.

Nast: Ikterus nach Grippe ist beschrieben. Bei einem Fall von Stomatitis wird vom Zahnarzt Salvarsanbehandlung vorgeschlagen. Fünf Salvarsan (Neo) zu 0,45 gut ertragen. Nach fünf Wochen Ikterus. Starke Leberschwellung, Druckschmerzhaftigkeit unter dem Rippenbogen in der Axillarlinie. Acht Tage vorher typischer Grippeanfall. Es wird die Frage des Salvarsanikterus diskutiert. In diesem Falle wird dem Salvarsan der aufgetretene Ikterus nicht zur Last gelegt.

Arning glaubt an eine weit größere Häufigkeit der syphilogenen Formen, als man gemeinhin annimmt.

Anthoni weist auf die in der Literatur niedergelegte Beobachtung hin, daß besonders bei poliklinisch behandelten Fällen im Gegensatz zu stationär behandelten Spätikterus auftritt.

Jensen hat Spätikterus nach Salvarsanbehandlung bei einem Lichen-ruber-Fall gesehen, bei dem Lues nicht vorlag.

Philippsohn glaubt, daß die meisten Todesfälle durch Überdosierungen bedingt sind.

Hahn betont die Möglichkeit von Präparatzersetzungen.

Arning und Nast haben Schädigungen nach Präparaten beobachtet, die chemisch und toxikologisch einwandfrei waren.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Abortivheilung der Syphilis-Reinfektion, von Ernst Levin-Berlin. (M. Kl., 1917, Nr. 27.) Der von Levin publizierte Fall hält selbst strengen Anforderungen an Reinfektion stand. Der erste — extragenitale — Primäraffekt an der Unterlippe wurde bei + Spirochätenbefund vor Auftreten irgend welcher Allgemeinerscheinungen abortiv

Digitized by Google

behandelt und zwar Okt.-Dez. 1913, hatte nie manifeste Erscheinungen, und im August 1916, d. h. nach über 2½ Jahre, negative WR. Im Dezember 1916, d. h. 3 Jahre nach Beendigung der Kur, Sklerose am Präputium — 2—3 Wochen nach einem verdächtigen Koitus — mit reichlich Spirochäten; wiederum Abortivkur, die diesmal nicht völlig durchgeführt werden konnte. Weitere Beobachtungen fehlen. Mit Recht glaubt Levin „Monorezidiv", und bei den entfernten Lokalisationen der Primäraffekte „Superinfektion" ausschalten und eine Reinfektion annehmen zu dürfen. Er hat in 26 Fällen von Primäraffekten mit + Spirochätenbefund und zwei Fällen mit schon bestehenden ersten Exanthemen Abortivkuren versucht, und zwar 12 Injektionen Hg salicyl. (oder 150 g Inunktion) + 5 mal Neosalvarsan (1,6—2,85) und in einigen Fällen noch 75 g Jodkalium, und hat in 8 Fällen Freibleiben von Rezidiven und Negativbleiben der Serodiagnose mindestens über ein halbes Jahr beobachtet. 2 Fälle blieben 19 Monate, je 1 Fall 22 resp. 32 resp. 36 Monate rezidivfrei, d. h. bei 28,5% wurde ein selbst bei kritischer Beurteilung günstiges Resultat erreicht. O. Lasch-Breslau.

Über den Wert der Schmierkur, von Ludwig Merk-Innsbruck. (M. Kl., 1917, Nr. 41.) In seinem Bestreben, eine kräftige Lanze für die Wirksamkeit der Schmierkur zu brechen, bringt M. in der vorliegenden Arbeit eine Reihe hochinteressanter, geistreicher, theoretischer Betrachtungen, die hier nur angedeutet werden können. Er ist davon überzeugt, daß selbst tägliche Mengen von nur 2,0 g Hg-Salbe genügen, um eine ausreichende Wirkung zu erzielen. Ein Teil des Metalls gelangt durch die Einatmung, ein Teil durch Osmose des gasförmig gewordenen Hg in den Körper. Merk hält es für praktisch wertvoll, wenn der Kranke sich täglich nach einem warmen Bade im Baderaum selbst reibt, weil hierdurch die Vergasung des Hg reichlicher ist. Man kann die Infektionskrankheiten in zwei Gruppen teilen: in solche mit Beteiligung der Haut und solche ohne dieselbe. Bei den ersten Gruppen scheint der Organismus mehr und dauernder gefeit zu sein gegen die Wiederkehr und, so meint Merk, daß die erkrankte Haut eine Stätte ist für Bereitung der Abwehrstoffe. So erklärt sich auch Merk, daß es so viele Fälle von Tabes und Paralyse gibt, die nie ein Hautsyphilid bemerkt haben wollen, da in diesen Fällen infolge fehlender Mitbeteiligung der Haut auch in dieser keine Abwehrstoffe gebildet worden sind. Auch die Jarisch-Herxheimersche Reaktion faßt Merk als Zeichen der erhöhten Tätigkeit der Haut in der Produktion von Abwehrstoffen auf. Aus solchen und ähnlichen Gründen hält Merk es nicht für gleichgültig, von welcher Stelle aus die Einverleibung des Hg geschieht, und sieht in der erhöhten Anregung der Hauttätigkeit durch das Schmieren einen großen Vorteil.
O. Lasch-Breslau.

Die Art und Weise der Absorption des Quecksilbers bei der Inunktionsbehandlung der Syphilis, von Udo J. Wile und Joseph A. Elliot. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 14.) Verfasser stellten verschiedene Versuche an, um die Frage zu entscheiden, ob die Aufnahme des Quecksilbers auf dem Wege der direkten Absorption durch die unverletzte Haut oder dem der Einatmung durch die Lungen oder auf beiden Wegen vor sich geht. Sie lehnten sich an die Versuche Welanders an, der bekanntlich der Einatmung den Hauptanteil an der Absorption beimaß, wählten jedoch weniger flüchtige Quecksilberverbindungen als die von ihm verwendete graue Salbe. Sie kommen zu dem Schlusse, daß bei der Einreibungskur die Absorption sowohl durch die Verflüchtigung als durch die direkte Absorption durch die Haut erfolgt, daß nichtflüchtige Quecksilbersalze durch die Haut absorbiert werden, daß aber ihre Ausscheidung langsamer geschieht als die der flüchtigen Salze, deren schnelleres Erscheinen im Urin wahrscheinlich auf der Kombination der Einatmung und der Absorption durch die Haut beruht. Da die Heilwirkung des Quecksilbers wahrscheinlich der Schnelligkeit der Absorption proportional ist, liegt keine Berechtigung vor, die nichtflüchtigen Salze trotz der größeren Sauberkeit ihrer Anwendung den flüchtigen vorzuziehen; da jedoch das Kalomel sowohl sauberer in seiner Zubereitung ist als auch durch Verdampfung und direkt durch die Haut aufgenommen wird, sollten weitere Untersuchungen unternommen werden, um zu entscheiden, ob nicht seine Heilwirkung seine Anwendung für Quecksilbersalbe rechtfertigt.
E. Levin-Berlin.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tachau, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

9. August 1919 | Nr. 32 | Band 69

Kriegserfahrungen über Gonorrhoe.

Von

Leo Schweich in Trier.

Schon einige Jahre vor Kriegsausbruch hat man der Frage der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sowohl in der Fachliteratur als auch auf Kongressen und in der Öffentlichkeit das lebhafteste Interesse entgegengebracht und deren Einschränkung mit allen Mitteln herbeizuführen gesucht. Wenn v. Schjerning in seinen „Sanitätsstatistischen Betrachtungen über Volk und Heer" von 1910 von 40 pro Tausend Geschlechtskranker — vorwiegend Gonorrhoiker — bei der Einstellung der Berliner Rekruten spricht und von 30 pro Tausend unter denen von Altona und Hamburg, wenn ferner nach einem Bericht Beckers „allein im Jahre 1912 im Bereich der Landwehrinspektion Berlin 7709 Reservisten und Landwehrleute wegen einer Geschlechtskrankheit ihre militärischen Übungen nicht ableisten" konnten, so braucht man nach den Gründen zu solchen Maßnahmen nicht lange zu forschen. Dies waren die Verhältnisse im Frieden! Daß Kriege stets vermehrend auf die Verbreitung der venerischen Erkrankungen einwirkten, lehrt uns die Geschichte. Der Ausspruch von Töplys: „Kriegsschauplätze bilden einen üppigen Nährboden für venerische Krankheiten und leisten deren Wucherung vortrefflichen Vorschub" hat sich in fast allen Kriegen vom Altertum bis in die Neuzeit bewahrheitet. Wenn die Anzahl „der im Kriege 1870/71 in Lazarettbehandlung befindlichen Geschlechtskranken mit ihrer Ziffer von 33000 Erkrankten damals schon Besorgnis erregten", so durfte man auch in diesem Kriege mit seiner mehrjährigen Dauer und einer bisher noch nie erreichten Zahl der zum Heeresdienst Eingezogenen die Gefahren nicht unterschätzen, denen unsere Heimat und die allgemeine Gesundheit unseres Volkes entgegenging, wenn nicht rechtzeitig dem Umsichgreifen der Geschlechtskrankheiten ein Damm entgegengesetzt würde. Daß man von der Wichtigkeit dieser Frage genügend überzeugt war, das beweist die große Anzahl von Anregungen und Verfügungen unserer militärischen und der mit diesen Hand in Hand arbeitenden öffentlichen Behörden. Eine der vielen Maßnahmen, die getroffen wurden, vielleicht die wichtigste, war die geplante Einrichtung von Geschlechtskrankenlazaretten größeren Stiles unter Leitung von Spezialisten, an die sämtliche während des Krieges wegen einer geschlechtlichen Erkrankung in Behandlung gewesenen Militärpersonen vor ihrer endgültigen Entlassung aus dem Heeresdienste überwiesen werden sollten, um sich dort einer genauen Untersuchung zu unterziehen und bei etwaiger Aufweisung eines krankhaften oder zweifelhaften Befundes bis zur vollständigen

Digitized by Google

Heilung in fachärztlicher Behandlung zurückgehalten zu werden. Auf diese Weise wäre es bei einer planmäßigen Demobilisierung verhindert worden, daß noch Infektiöse nach Beendigung des Krieges aus dem Heeresdienst geschieden wären, bevor sie sich nicht zwangsweise einer Behandlung bis zur definitiven Heilung unterzogen hätten. Leider wurde die Verwirklichung dieser geplanten Maßnahmen durch das jähe Kriegsende vereitelt. Aus dem gleichen Grunde wird es auch nicht möglich sein, an Hand der „Meldekarten", die jedem wegen einer Geschlechtskrankheit behandelten Heeresangehörigen ausgestellt wurde und über die wichtigsten Daten der Behandlung und Untersuchungsergebnisse Aufschluß gaben, grundlegende Statistiken in der geplanten Absicht aufzustellen, so daß wir zum größten Teile auf Einzelveröffentlichungen angewiesen sein werden, um uns einen möglichst genauen Überblick zu verschaffen. Aus dieser Erkenntnis ist vorliegende Arbeit entstanden.

Ich habe mich in den letzten zwei Jahren des Krieges vorwiegend mit der Behandlung der Gonorrhoe beschäftigt und habe auf Anregung meines Stationsarztes St.-A. d. R. Dr. Starke das an der Ost- und Westfront auf unserer Station durchgegangene Material statistisch zusammengestellt. Ich habe mich ausschließlich mit der akuten Gonorrhoe beschäftigt und will im folgenden zuerst über 700 Fälle berichten, die ich an der Ostfront behandelt habe. Zunächst einige anamnestische Daten. Von den 700 akuten Gonorrhoikern gehörten

140 = 20 % dem Unteroffizier-, die übrigen
560 = 80 % dem Mannschaftsstande an.

235 = 33,5 % waren verheiratet. Diese Zahl deckt sich im wesentlichen mit den bisher veröffentlichten. Nach Neisser, Scholtz, Vogel und Wolf „entfällt ein volles Drittel der im Kriege geschlechtlich Erkrankten auf die Verheirateten". Auch Stern bestätigt diese Angaben an seinem Krankenmaterial.

So überraschend hoch diese Zahl auch zunächst anmuten mag, so liegt doch die Erklärung hierfür gar nicht so fern. Die Verheirateten, an einen regelmäßigen geschlechtlichen Verkehr gewöhnt — vorwiegend die älteren Jahrgänge der verheirateten Mannschaften —, haben sich natürlich am meisten der Infektion ausgesetzt, andererseits wiederum diejenigen Kreise der Zivilbevölkerung, die verheirateten Frauen, bedroht, die „bislang in der Statistik der venerischen Krankheiten keine große Rolle gespielt hatten". Die Gefahr, die unserem Volke durch die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in den Kreisen der Verheirateten droht, ist groß. Nach Müller sind ja bereits 11 % aller Ehen im Deutschen Reiche steril, mehr als die Hälfte davon durch die Gonorrhoe. Der dadurch verursachte Geburtenausfall wurde in Deutschland pro Jahr auf 200000 geschätzt. Diese Zahlen sprechen deutlicher als alle Worte.

225 = 32 % meiner Gonorrhoekranken hatten bereits früher ein- oder mehrmals eine Geschlechtskrankheit durchgemacht, und zwar

15 = 2 % Lues, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Statistik auf einer Station aufgestellt ist, auf der nur Gonorrhoepatienten aufgenommen wurden,
210 = 30 % ein- oder mehrmals Gonorrhoe.

Digitized by Google

Von diesen Gonorrhoen waren:

95 = 13,5 % vor dem Kriege akquiriert worden,
130 = 18,5 % während des Krieges.

Es hatten sich also 130 Kranke, d. h. annähernd der fünfte Teil aller hier aufgenommenen Gonorrhoepatienten seit Beginn des Krieges mindestens zum zweiten Male gonorrhoisch infiziert. In einigen wenigen Fällen ließ es sich nicht mit Bestimmtheit feststellen, ob es sich um eine frische zweite Infektion handelte, oder ob ein Rezidiv vorlag; jedoch ist die Anzahl dieser fraglichen Rezidive gegenüber den sicheren Reinfektionen verschwindend gering.

Eine Gegenüberstellung der im Felde und in der Heimat während des Krieges erworbenen Gonorrhoen ergab:

559 = 79,8 % Infektionen im Felde,
141 = 20,2 % Infektionen in der Heimat.

114 = 16,3 % waren während einer Abkommandierung erworben worden, d. h. zu einer Zeit, in der der Mann dem Truppenteil nicht direkt unterstand.

Von den Heimatinfektionen waren

37 = 5,2 % noch beim Ersatztruppenteil kurz vor dem Abrücken ins Feld erworben worden,
104 = 15 % auf Urlaub.

Eine weitere Trennung nach Front- und Etappeninfektionen unterblieb, weil sie sich nicht mit Genauigkeit durchführen ließ. Die Aussagen der einzelnen Kranken waren in dieser Beziehung meist sehr unsicher, so daß eine Scheidung doch bis zu einem gewissen Grade willkürlich gewesen wäre. Auffallend ist der relativ geringe Prozentsatz der Heimatinfektionen mit 20,2 % gegenüber 79,8 % Feldinfektionen, während in den bisher veröffentlichten statistischen Erhebungen von Gans, Mulzer u. a. fast durchweg die umgekehrten Verhältnisse gefunden wurden. Diese letzten Berechnungen scheinen sich aber vorwiegend auf Statistiken in Heimatlazaretten, wo naturgemäß das Verhältnis gerade ein umgekehrtes sein muß, oder ausschließlich auf Beobachtungen an der Westfront zu erstrecken. Dort haben meine späteren Untersuchungen zu einem fast gleichen Resultat geführt. Im zweiten Teile der vorliegenden Arbeit, der die Verhältnisse im Westen behandelt, werde ich noch darauf zurückkommen. Das Überwiegen der Feld- gegenüber den Heimatinfektionen im Osten ließe sich durch eine Anzahl von Tatsachen begründen. Zunächst war natürlich für den Frontsoldaten im Osten die Gelegenheit zu einem geschlechtlichen Verkehr, wo die Zivilbevölkerung überall noch anwesend und meist zugänglicher als im Westen war, bei weitem größer als an der Westfront. Zudem waren schon in Friedenszeiten die venerischen Erkrankungen in den östlichen Staaten mehr verbreitet als im Westen. Dazu mag noch die ruhigere Kampflage kommen und daß die Mannschaften infolgedessen nicht so oft in die Heimat beurlaubt wurden.

Im engen Zusammenhang mit den „Infektionen" habe ich mich mit der Prophylaxe beschäftigt; dabei kam es mir in den Anamnesen in erster Linie auf die Feststellung zweier Punkte an:

Digitized by Google

1. In wieviel Fällen war die Infektionsquelle so weit zu ermitteln, daß sie unschädlich gemacht werden konnte, und

2. in welcher Weise war die vorgeschriebene Einzelprophylaxe durchgeführt worden.

Zu 1. ließ sich feststellen, daß von sämtlichen Patienten, die sich im Felde infiziert hatten, nur

445 = 56,7 % derart Angaben über die Ansteckungsquelle machen konnten, daß man die infizierende Person feststellen konnte.

Über die in der Heimat erworbenen Infektionen konnten

110 = 78 % der in der Heimat Infizierten keine näheren Angaben machen; und zwar ergaben sich

beim Ersatztruppenteil 20 = 54 %, während bei Urlaubsinfektionen Angaben am allerwenigsten gemacht werden konnten. Hier versagten die Angaben bei 90 = 86 %, d. h. also nur in

56,7 % der Feld- und in nur

22 % aller Heimatinfektionen ließ sich die Ansteckungsquelle „mit Erfolg" ermitteln. Chotzen kam zu einem etwas günstigeren Ergebnis für die Heimat; bei ihm wurden „in 30,4 % der frischen Fälle die Ansteckungsquelle verfolgbar angegeben". Entsprechend den Vorschriften der Militärbehörden hat er der direkten Aufdeckung der Ansteckungsquellen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Aber trotz der großen Mühe war es nur in wenigen Fällen möglich, Angaben zu erhalten, die für eine weitere Nachforschung brauchbar waren. „Der Soldat bringt für gewöhnlich der vorübergehenden geschlechtlichen Beziehung, die er eingeht, nur ein sachliches, kein persönliches Interesse entgegen. Er fragt kaum nach Wohnung, Beschäftigung oder Name. Aber selbst wenn noch bestimmte Personen- oder Ortsangaben gemacht werden können, beziehen sich diese sehr oft auf den letzten Verkehr vor der Erkrankung, während dieser gar nicht die Ursache der Erkrankung sein muß. Auch die Angetrunkenheit, unter der es sehr häufig zur Anknüpfung der Beziehung kommt, läßt von der Straße und dem Hause, das aufgesucht wurde, nur selten ein Erinnerungsbild zurück." Daß auch eine nicht ganz unbeträchtliche Zahl von Infektionen die Folgen des Alkoholgenusses sind, weist Notthafft nach. Bei 148 von ihm beobachteten Infektionen waren „sicher oder wahrscheinlich 22 = 14,8 %, mit Hinzurechnung der Möglichkeit 53 = 35 % dank einem berauschten Zustand erworben". Dazu muß man bei den Infektionen im Felde noch berücksichtigen, daß die Patienten, selbst wenn sie den besten Vorsatz haben, oft bis zu ihrer Einlieferung ins Lazarett die für sie schwer behältlichen ausländischen Namen vergessen haben, während in vielen Fällen, wo die Infektion in der Heimat erfolgte, „Scheu und Scham oder vermeintliche Verschwiegenheitsverpflichtung der Patienten" die Aufdeckung der Ansteckungsquelle vereitelt. Auch ich konnte die Beobachtung machen, daß die Zahl derer, die absichtlich falsche Angaben machten, nur gering war. Im Gegenteil, es entwickelte der größte Teil der Patienten sehr großes Verständnis und Interesse an der allgemeinen Sache, nachdem man ihnen in kurzen Worten klargemacht hatte, wie wichtig es ist, die kranken Frauenspersonen zu ermitteln und für weitere Infektionen unschädlich zu machen. Daß dazu die Befragungen nicht in Anwesenheit

Digitized by Google

anderer Personen angestellt werden dürfen, brauche ich wohl nicht hervorzuheben. Leider waren die Bemühungen nach Ermittlung der Infektionsquellen, soweit aus den bisherigen Berichten hervorgeht, anderorts auch nicht von größerem Erfolge gekrönt. So berichtet Mulzer — um nur ein Beispiel anzuführen — von einer „Wäscherin, bei der sich 19 Landsturmleute, von einer Schneiderin, bei der sich 5 Soldaten mit Gonorrhoe infizierten, ehe die Festnahme der kranken Frauenspersonen erfolgen konnte". Gerade in kleineren Orten, wo sich eine verhältnismäßig geringere Anzahl von Mädchen dem außerehelichen Verkehr hingibt, hätte man durch rechtzeitige Ermittelung einer einzigen Infektionsquelle oft großes Unheil verhüten können.

Wollte man die zunehmenden Erkrankungszahlen mit Erfolg herabzumindern suchen, so mußte man außer der Aufdeckung der Infektionsquelle den Hebel noch an einer anderen Stelle ansetzen.

Wenn Mendel kurzerhand „alle Geschlechtskranke militärisch bestraft" wissen will, so würde er damit natürlich nur das Gegenteil des ursprünglich Angestrebten erreichen. „Wegen einer Bestrafung würden sich die Leute nicht vom geschlechtlichen Verkehr zurückhalten lassen, und durch ein derartiges Vorgehen würden die Leute noch mehr als bisher ihre Erkrankungen zu verheimlichen suchen und sich gar nicht mehr bei ihrem Militärarzte krank melden, sondern sich von Kurpfuschern ‚behandeln' lassen, wodurch sie infolge mangelhafter Heilung nur noch eine größere Gefahr für die Verbreitung ihrer Krankheiten bildeten." Nicht mit Bestrafung durfte man vorgehen, sondern mit Ermahnungen und Belehrungen, mit der Erziehung der Leute zu sittlicher Lebensführung, besonders aber mit der Erziehung der Leute zur persönlichen Prophylaxe. Touton weist bereits in seinem am 27. März 1915 in der öffentlichen Versammlung der Ortsgruppe Frankfurt a. M. der D. G. B. G. gehaltenen Vortrage mit Nachdruck auf deren Wert hin. Wenn „die Einführung der obligatorischen persönlichen Prophylaxe in der Marine einen so eklatanten Erfolg hatte, daß sie in zehn Jahren die venerischen Krankheiten auf die Hälfte herabdrückte, so ist schlechterdings nicht einzusehen, warum in der Armee nicht dasselbe möglich sein sollte, zumal im Felde und im Okkupationsgebiete, wo man die Truppen doch viel mehr in der Hand hat als im Frieden in der Heimat". Leider ließ sich der von Neisser unterstützte Vorschlag Lessers, den Truppen Kondoms zur Verfügung zu stellen, nur in sehr wenigen Ausnahmefällen praktisch ausführen.

Bei der vorgeschriebenen vom Manne auszuführenden persönlichen Prophylaxe habe ich zunächst festgestellt, wie viele meiner Patienten überhaupt eine Prophylaxe vorgenommen hatten. Wieweit im allgemeinen die Angaben der Patienten über eine Durchführung der Schutzmaßnahmen den Tatsachen entsprechen, ist naturgemäß schwer kontrollierbar, zumal es sich — wie aus den im folgenden angegebenen Zahlen hervorgeht — zum größten Teile um prophylaktische Maßnahmen handelte, die angeblich vom Patienten selbst ausgeführt worden sind, und deren Zahl sicher als wesentlich zu hoch angenommen werden muß in Anbetracht der dem Manne bei Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Prophylaxe drohenden Strafe. Kontrollierbar sind natürlich nur die im Revier

Digitized by Google

unter Eintrag vorgenommenen Injektionen. Diese waren mir leider nicht zugänglich. So waren nur 16% aller angeblich ausgeführten Injektionen im Revier oder in einer dazu bestimmten Ortskrankenstube gemacht worden, bei 84% blieben sie unkontrollierbar, da sie vom Patienten selbst ausgeführt waren. Nach meinen Berechnungen war die Prophylaxe überhaupt nicht ausgeführt worden.

bei 445 Infektionen, die von der Truppe stammten, 357 mal = 79 %,
bei 114 Infektionen, die gelegentlich einer Abkomandierung erworben waren, 95 mal = 83,5%,

d. h. zu einer Zeit, wo der Mann seinem Truppenteil nicht direkt unterstanden hatte und wo er mehr oder weniger auf sich selbst angewiesen war,

bei 37 Infektionen beim Ersatztruppenteil 32 mal = 87 %,
bei 104 Infektionen auf Urlaub . . . . 94 mal = 93,5%.

Mit anderen Worten: Von 700 Patienten war nur bei 126 = 18% angeblich eine Prophylaxe ausgeführt worden. Getrennt nach Feld und Heimat:

Von 559 nur 107 = 19% aller Feldinfektionen und
von 141 nur 15 = 10% aller in der Heimat Infizierten.

Die Prophylaxe wurde also nach den obigen Zahlen, wie zu erwarten war, am besten durchgeführt, solange sich der Mann bei seinem Truppenteil befand; auf Kommando, bei Dienstreisen usw., wo er sich allein überlassen war, sinkt bereits die Prozentzahl, während sie auf Urlaub am schlechtesten ausgeführt wurde. Ich habe mich nun mit diesen Zahlen nicht ohne weiteres begnügt, sondern habe weiter so gut als möglich zu eruieren versucht, wie viele von diesen Injektionen wegen Unwirksamkeit à conto einer unsachgemäßen Anwendung noch in Abrechnung zu bringen waren. Dabei war die Zeit der Injektionen post coitum, die Art des Medikaments und Art der Anwendung zu berücksichtigen. Nur über die Zeit ließen sich ungefähre Daten ermitteln. 50% der Injektionen waren bis zu zwei Stunden post coitum, die übrigen erst nach mehreren Stunden oder am nächsten Tage vorgenommen worden. Wo bei den Injektionen zeitlich die Grenze zwischen Wirksamkeit und Unwirksamkeit liegt, läßt sich natürlich nicht genau bestimmen; doch kann man wohl annehmen, daß mindestens der dritte Teil dieser Injektionen zu spät erfolgte. Rechnet man außerdem noch einen Teil der rechtzeitig gemachten Injektionen als ungenügend infolge einer nicht sachgemäßen Handhabung der Injektionen, sowie schließlich noch einen Teil der Injektionen als überhaupt nicht ausgeführt ab, so bleibt nur ein ganz geringer Prozentsatz, bei dem trotz durchgeführter Prophylaxe eine Infektion mit Gonokokken stattgefunden hatte, bei dem also die Prophylaxe versagt hätte. Dieses Resultat dürfte wohl sehr zugunsten unserer Schutzmaßnahmen sprechen. Sonst müßte ja ein wesentlich höherer Prozentsatz von Gonorrhoikern mit durchgeführter Prophylaxe zur Aufnahme gekommen sein. Auch nach Toutons Beobachtungen gehören „Fälle, in denen die Prophylaxe versagt, zu den Seltenheiten und werden meist durch verdorbene Lösungen, falsche Handhabung oder ungünstigen Bau der Urethralmündung begründet".

Digitized by Google

Das injizierte Mittel war in der Mehrzahl der Fälle, und zwar
bei 92 = 73 % „Viro";
bei 18 = 14,3 % „Protargollösungen", deren Prozentgehalt von 1—10 % schwankte,
bei 7 = 5,5 % „Samariter".

Gesundheitliche Schädigungen habe ich in keinem Falle nach Ausführung der Prophylaxe beobachten können. Bei 126 Kranken, die nach ihren Angaben eine Prophylaxe ausgeführt hatten, lag nur fünfmal eine mehrere Tage anhaltende Schleimhautreizung vor, die zur Überweisung in ein Lazarett veranlaßt hatte, die aber spontan zurückging und sich in keinem Falle als durch das Prophylaktikum hervorgerufen mit Sicherheit nachweisen ließ, und zwar

2 mal bei Anwendung von „Viro",
2 „ „ „ „ „Samariter",
1 „ „ „ einer „Protargollösung".

Harnröhrenkatarrhe mit gleichem Befund und Verlauf, bei denen post coitum eine Prophylaxe nicht in Anwendung gekommen war, waren weit häufiger.

Die unserem Lazarett im Osten zur Aufnahme überwiesenen Gonorrhoepatienten waren zu

78,5 % akute Gonorrhoen ohne Komplikationen,
12,5 % mit Komplikationen seitens des Nebenhodens oder der Prostata bei der Aufnahme,
8 % chronische Gonorrhoen und
1 % nichtgonorrhoische Urethritiden.

Während der Behandlung traten bei den 700 akuten unkomplizierten Fällen bei 28 = 4 % der Fälle Epididymitiden auf,
bei 56 = 8 % der Fälle einwandfrei nachweisbare Prostatitiden.

Die Zahlen der Komplikationen — speziell der Epididymitiden — sind unter der Berücksichtigung, daß die Patienten bei den schlechten Wegen und den zum Teil sehr primitiven Bahnverbindungen im Osten oft mehrere Tage Fußmarsch und besonders längere Bahnfahrten hinter sich hatten, bevor sie ins Lazarett aufgenommen werden konnten, auffallend niedrig. Möglich wäre, daß schwerere oder sehr früh aufgetretene Nebenhodenentzündungen bei weiter vorne liegenden Sanitätsformationen als nicht transportabel zurückgehalten worden waren, so daß sich dadurch die niedrige Zahl der Komplikationen erklären würde; dabei konnte es sich aber nur um vereinzelte Fälle handeln.

Die Patienten kamen im allgemeinen in Anbetracht der schlechten Transportverhältnisse erst sehr spät zur Aufnahme, jedoch erwies sich der späte Beginn der Behandlung als nicht so schwerwiegend, als man anfangs vermuten mußte. Ich habe bei der folgenden Zusammenstellung über den Behandlungsbeginn vom Infektionstage ab gerechnet, weil mir die Angaben über den Termin des Sekretauftretens bei der schlechteren Beobachtungsmöglichkeit im Grabendienst und aus manchen anderen Gründen zu ungenau erschienen.

Digitized by Google

So gaben 50% an, die ersten Symptome am 1.—5. Tage beobachtet zu haben,
29% an, die ersten Symptome am 6.—10. Tage
13% „ „ „ „ 11.—20. „ und
8% erst nach 20 Tagen.

Von den 700 Fällen kamen zur Behandlung post infectionem:

am 1. Tage:	0		am 5. Tage:	31 =	4,5%
„ 2. „	3 = 0,5%		„ 6.—10. „	189 =	27 %
„ 3. „	7 = 1 %		„ 11.—20. „	315 =	45 %
„ 4. „	10 = 1,5%		über 20 „	145 =	20,5%

Also bis zum 5. Tage nur annähernd 8%, während ungefähr 1/4 der Fälle am 6.—10. Tage und etwa die Hälfte der Patienten erst zwischen dem 11.—20. Tage nach der Ansteckung zur Behandlung kamen. Rechnet man eine durchschnittliche Inkubationszeit von 4—5 Tagen ab, so wäre etwa bei dem vierten Teil am 1.—6. Tage nach Auftreten der ersten Erscheinungen, etwa bei der Hälfte am 6.—16. Tage die Behandlung eingeleitet worden.

Soweit die aus den Anamnesen zusammengestellten Daten. Was die Massenbehandlung unserer Kriegsgonorrhoe anbetrifft, so gehen, soviel sich aus der bisher erschienenen Literatur ersehen läßt, die Ansichten sehr auseinander. Zunächst ist zu Beginn des Krieges die Frage aufgeworfen worden, wo soll die Gonorrhoe behandelt werden? Neisser, Oppenheimer, Sachs und Scharff waren für die Behandlung auch der akuten Gonorrhoe bei der Truppe. Jacobi wollte nur die chronischen Fälle bei der Truppe behalten. Die bei weitem größte Anzahl aber war für die Überweisung an Lazarette; so Blaschko, Blumenfeld, Jaknicke, Rosenthal, Touton u. a. Buschke vertrat die gleiche Ansicht „im eigenen Interesse der Soldaten, im Interesse ihrer Kameraden und der Zivilbevölkerung". Auch Hoffmann verwarf die ambulante Behandlung; die Kranken sollten „vielmehr in besonderen Abteilungen durch spezialistisch geschulte Ärzte behandelt werden". E. Lesser und Zielke verlangten „baldigste Überweisung der Geschlechtskranken in die Etappe". Obgleich Neisser anfangs nicht für die Lazarettbehandlung war, so räumte er später doch ein, daß „bei der großen Mehrzahl akuter Gonorrhoen nichts Besseres geschehen könne, als möglichst bald die Infizierten aus der Truppe auszuschalten". Die Behandlung der Gonorrhoe bei der Truppe vorzunehmen, war lediglich ein Vorschlag vom grünen Tisch aus und für jeden, der die Verhältnisse bei der Fronttruppe auch nur einigermaßen kannte, in praxi gar nicht durchführbar. Abgesehen von den nachteiligen Folgen, die die im Felde vorgenommene Behandlung für den Patienten selbst nach sich ziehen konnte, sollten die vorne gelegenen Sanitätsformationen in erster Linie stets für Verwundete und Schwerkranke aufnahmefähig sein. Das betont auch mit Recht Zieler, wenn er sagt: „Naturgemäß sind die Sanitätsformationen im Operationsgebiet in erster Linie für die Versorgung Verwundeter eingerichtet. Es ist ohne weiteres verständlich, daß sie den Anforderungen einer modernen Syphilis- und Gonorrhoebehandlung nicht oder nur ausnahmsweise genügen können."

Digitized by Google

Auch für die Truppe selbst sind diese Kranken bei ihrer doch ganz beträchtlichen Zahl ein großer Ballast, und die alte Kompagnieführer-Regel: „Kranke Leute gehören ins Lazarett", ist ebenso getreulich wie alles übrige aus dem Frieden mit in den Krieg hinübergenommen worden. Man wird kaum einen Vorgesetzten finden, der darüber erfreut wäre, wenn man Gonorrhoepatienten bei seiner Truppe beläßt. Mit Ausnahme einer leichteren Beschäftigung kann für sie ja auch ein Dienst, sofern die Truppe in Ruhe liegt, kaum in Betracht kommen. Blaschko sagt in sehr zutreffender Weise: „Daß mit frisch gonorrhoisch Erkrankten keine Märsche zu machen, keine Siege zu erfechten sind, bedarf wohl kaum näherer Auseinandersetzung."

In therapeutischer Hinsicht war am meisten die Frage umstritten, ob abortiv behandelt werden soll oder nicht, und die Vorschläge dazu waren sehr mannigfach. Bei dem von den höheren Dienststellen immer wieder ausgeübten Druck, die Gonorrhoepatienten so rasch wie möglich geheilt zu ihren Truppenteilen zurückzuführen, waren diese Vorschläge einer Abortivbehandlung gewiß durchaus zu begrüßen. Doch konnten sie im Felde nur in einem ganz geringen Bruchteil aller Fälle in Anwendung gebracht werden, da die Patienten, wie sich aus meiner Zusammenstellung ergibt, zu 97 % erst nach dem 5. Tage post infectionem zur Behandlung kamen, allerdings gerechnet für die Verhältnisse eines tief in der Etappe liegenden Kriegslazarettes. Da eine Abortivbehandlung also praktisch kaum in Frage kam, so mußte wenigstens eine Behandlungsmethode gewählt werden, die sich einerseits durch die Kürze der Behandlungszeit auszeichnete, andererseits aber auch eine hinreichende Sicherheit für den Erfolg bot. Es ist selbstverständlich, daß man versuchte, die Patienten sobald als möglich geheilt zu ihrem Truppenteil zurückzuschicken. Nichtsdestoweniger geht Stern zu weit, wenn er „Patienten mit geringem Morgentropfen, der aber Gonokokken enthält, sowie Patienten mit einer Prostatitis, auch mit Gonokokken im spärlichen Sekret entlassen" will, um „diese brachliegenden Kräfte an Menschenmaterial trotz der Notwendigkeit der spezialistischen Behandlung dem Allgemeinwohl nutzbar zu machen". Die Forderung, Patienten nicht eher aus der Lazarettbehandlung zu entlassen, bevor nicht durch wiederholten mikroskopischen Befund die Infektiosität ausgeschlossen werden kann, mußte unbedingt aufrechterhalten werden.

Über die Behandlungsart der Gonorrhoe, über die Vorteile alter und neuer Präparate, insbesondere über die Vorzüge einer Injektions-, Vakzine- und Wärmebehandlung gingen die Ansichten sehr auseinander. So läßt Lenzmann „täglich viermal $^1/_4$—$^1/_2$ %ige Protargollösung unter reichlicher Anwendung von Balsamika injizieren" und macht „nach Schwinden der eitrigen Sekretion Spülungen mit Sol. Kal. permangan. 1,0 : 2000,0". Blumenfeld läßt stündlich Injektionen von Argent. nitr. 0,1 : 800,0 bis 0,1 : 200,0, Protargol 0,1 : 200,0 bis 1,0 : 200,0, Albargin 0,1 : 300,0 bis 0,5 : 200,0 machen; außerdem gibt er täglich dreimal 30—40 Tropfen Ol. Santal. Scharff wählt „die gewöhnliche Behandlung mit den sogenannten spezifischen Silberpräparaten und antiseptischen Lösungen", von denen sich nach seinen Angaben folgende Reihenfolge am besten bewähren soll:

Digitized by Google

Protargoli 1,0 ad 200,0; Sol. Ichthargani 0,1 : 300,0,
Protargol 1,0, Albargani 0,3 ad 200,0; daneben immer
Capsul. Ol. ligni Santali à 0,5, innerlich 3mal täglich 2 Stück.

Um Komplikationen von vornherein entgegenzuarbeiten, empfiehlt er prophylaktisch 3mal täglich, bei schon trüber 1. Harnportion 5mal täglich einen Eßlöffel der Unnaschen Zystitismixtur:

Kalii chlorici 5,0
Natrii salicyl. 10,0
Aqua dest. ad 200,0

Odstrčil läßt „solange Ausfluß besteht, mit antiseptischen, später mit adstringierenden Flüssigkeiten spülen"; ist kein Sekret mehr vorhanden, so beginnt er mit tiefen Kupfer-, Lapis-, Albargin- und Protargolinstillationen. Über die neuesten Gonorrhoemittel ist in letzter Zeit sehr viel geschrieben worden, ohne daß damit irgendwie bessere Resultate erzielt worden wären. Die Vakzinebehandlung kommt für akute unkomplizierte Gonorrhoe nur als unterstützende Therapie in Betracht. Die Wärmebehandlung hat im Felde wenig Anwendung finden können. Mönch beobachtete bei seinen in der Tübinger Klinik mit heißen Vollbädern (nach Weiss) behandelten Kranken nicht sehr gute Erfolge. Er kommt zum Schluß, daß man wohl „künstlich vorübergehendes Fieber bei den so behandelten Patienten hervorbringen könnte; jedoch dürfte es nur in den allerseltensten Fällen gelingen, eine Höhe der Körpertemperatur zu erzielen, welche die Gonokokken abzutöten imstande wäre. Im allgemeinen, kann man sagen, hatten die meisten Autoren Gutes von der Fiebertherapie zu berichten, wenngleich es auch einige gab, die von den heißen Bädern keine Erfolge gesehen hatten."

Im folgenden will ich nun kurz die auf unserer Station angewandte Behandlungsmethode, und zwar nur der unkomplizierten akuten Gonorrhoe, wie sie sich im Laufe der Zeit als am zweckmäßigsten erwiesen hat, skizzieren. Prinzip war, eine Behandlung zu wählen, die soweit als angängig schematisiert und somit für Patienten und Pflegepersonal möglichst leicht durchzuführen war. Bezüglich der Untersuchungsmethoden sei hier nur kurz erwähnt, daß dieselben durchaus den im Frieden an eine klinische Untersuchung gestellten Anforderungen entsprachen, was sich freilich bei der sehr hohen Patientenzahl — wir hatten eine durchschnittliche Belegstärke von 300—400 Patienten — und bei der nur geringen zur Verfügung stehenden Anzahl von geschultem Pflegepersonal nur mit Mühe durchführen ließ. Der Hauptwert wurde auf eine strenge Kontrolle der Durchführung aller angeordneten Maßnahmen gelegt. Es ist unbedingt erforderlich, daß sich die Patienten bei den Einspritzungen und Spülungen nicht selbst überlassen werden, sondern unter genauer Kontrolle eines geschulten Wärters ihre Behandlung vornehmen. Pflegepersonal und Patienten müssen natürlich erst dazu erzogen werden, die Einteilung muß eine möglichst unkomplizierte sein, damit Verwechslungen ausgeschlossen sind und der Kranke sich möglichst rasch an Untersuchungsgang und Behandlungsschema gewöhnen kann. Dabei läßt sich ein Schematisieren natürlich nicht vermeiden; aber die Resultate werden bessere sein müssen, als wenn man sich, was ja bei so hohen Patientenzahlen gar nicht durchführbar ist, zu sehr aufs Individualisieren in der

Digitized by Google

Behandlung einlassen wollte. Die Behandlung war so schematisiert, daß genau 7 Tage ¼ % Sol. argent. proteinic., 7 Tage ½ %-, 7 Tage 1 %- und 7 Tage nochmals ½ %ige Lösungen 4mal täglich injiziert wurden, also genau 28 Tage. Am 29. Tage nach der Aufnahme wurde die Behandlung bei allen akuten unkomplizierten Fällen, die ab 2. Behandlungswoche stets Gonokokken — negativ geblieben waren, ausgesetzt und nun nach einer sofort ausgeführten Provokation mit anschließender täglicher Beobachtung festgestellt, wieweit der Heilungsprozeß der erkrankten Schleimhaut gediehen war. Darüber noch später. Neben der Injektionsbehandlung wurde bei jedem Patienten — gleichgültig, ob es sich um Fälle von reiner Anteriorerkrankung oder um Komplikationen seitens der Posterior handelte — vom ersten Tage an täglich eine Janetsche Spülung mit Hydrarg. oxycyanat. 0,25 : 1000,0 oder mit Sol. Kal. permangan. 0,25 : 1000,0 ausgeführt. Die geringe Anzahl von Komplikationen und Posteriorerkrankungen, die bei diesen Fällen während der Behandlung aufgetreten sind (4 % Epididymitiden), möchte ich zum guten Teil auf diese gleich von vornherein einsetzende, sozusagen „prophylaktische" Behandlung der Posterior zurückführen. Es war wenigstens ganz auffällig, wie verschwindend selten ein zweiter trüber Urin oder die für eine Erkrankung der Posterior so charakteristischen Beschwerden zu konstatieren waren. Wenn auch damit nicht gesagt sein soll, daß eine Erkrankung der Posterior in all diesen Fällen vermieden worden ist, so kann doch angenommen werden, daß sie in nur so unbedeutendem Maße aufgetreten ist, daß sie weder objektiv noch subjektiv irgendwelche Symptome machte und durch die früh einsetzende Behandlung gar nicht erst Gelegenheit hatte, sich in einer Weise festzusetzen, die der Behandlung hätte Schwierigkeiten bieten können. Bei Komplikationen wurde bis zum Abklingen der akutesten Erscheinungen Bettruhe beobachtet; die lokale Behandlung wurde nie ausgesetzt. (Fortsetzung folgt.)

Aus dem Krankenhaus am Kurfürstendamm in Berlin.
Dirig. Ärzte: Prof. Kromayer, Dr. Assmy.

Über einen Fall von isoliertem Vorkommen von Phthirius inguinalis in den Zilien.

Von

Dr. Werner Freischmidt.

Auguste Ü., 21 Jahre alt, wegen Lues II in Behandlung. Da die Patientin selbst nicht die geringsten Beschwerden verspürt, wird sie erst durch andere Kranke auf die Erscheinungen an den Wimperhaaren aufmerksam gemacht. Die Zilien beider Augen, insbesondere die oberen, erscheinen mit Phthirii und Nissen dicht besetzt, ein Befund, der durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt wird. Schamhaare, Achselhaare, Augenbrauen und sonstige behaarte Teile des Körpers sind vollkommen frei.

Wir haben es hier, im Gegensatz zu den vielfach beschriebenen Fällen von Wanderung der Phthirii aus der Schamgegend in andere behaarte Körperteile, mit dem außerordentlich seltenen Falle von primärem Auftreten in den Zilien zu tun.

Digitized by Google

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. Juni 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

1. Heller zeigt einen 46jährigen, sonst gesunden Mann, bei dem sich vor 3 Jahren auf der Kopfhaut 2 Herde entwickelten, die Haare fielen allmählich aus, die Randpartien waren erythematös und infiltriert, unaufhörlich weiter wachsend. Bei Salbenanwendung Sekretion. Differential-diagnostisch schließt H. Lupus vulgaris und erythematodes aus und neigt zur Annahme eines Ulerythema sycosiforme.

2. Alexander zeigt einen ähnlichen Fall, der vor 4 Jahren am Kinn begonnen, auf die Wangen überging. Dezember 1918 an der Stirnhaargrenze breites Band, das inzwischen abgeheilt ist, aber keine weißen Narben, sondern tiefe grubige Ausstrahlungen hinterließ, wobei die Haare nicht ausfielen. Histologisch ergab sich ein Plasmom und Fehlen der Talgdrüsen.

Blaschko erklärt beide Fälle zweifellos für Ulerythema sycosiforme; der zweite Fall scheint etwas zweifelhaft wegen des Fehlens der flachen Atrophie; auch die Folliculitis decalvans sei auszuschließen. Röntgen und Radium seien souveräne Mittel.

Arndt akzeptiert im Falle Alexander die Diagnose Ulerythema sycosiforme, hält dagegen Hellers Fall für einen Lupus vulgaris mit eingesprengten Lupusknötchen. Histologische Untersuchung sei erforderlich.

3. Löhe zeigt einen Mann, der mit zahllosen Komedonen wie beschüttet ist; dazu Gesicht, Brust und Bauch braun pigmentiert und außerdem warzenartige Gebilde im Gesicht aufweist. Der Mann ist in der Schuhmacherei beschäftigt, mit ihm sind noch etwa 40 erkrankt, darunter auch Stepperinnen. Unreines Maschinenöl kommt als schädigend nicht in Betracht, sondern vielleicht ein Kriegsersatzpräparat „Neradol" genannt, das zum Gerben benutzt wurde und als eine schmierige Masse das verarbeitete Leder bedeckt.

Blaschko sah ähnliche Bilder, wenn auch geringer, bei Schauspielern durch die Schminke oder durch das Abschminken, besonders in der Gegend des Jochbogens.

4. Thoms a. G. demonstriert ein 14jähriges Mädchen mit zirkumskripter Sklerodermie an den Beinen. Beginn mit Rötung und Schuppung. Pirquet und WR negativ.

Saalfeld empfiehlt Hochfrequenzbehandlung.

5. Haarausfall nach Grippe, Diskussionsbemerkungen.

Saalfeld hält es für geboten, daß die Dermatologische Gesellschaft für die praktischen Ärzte therapeutische Vorschläge zur Behandlung des akuten Haarausfalls herausgebe, wobei scharf zu trennen sei zwischen Fällen mit trockener Schuppung und solchen mit fettiger.

Rosenthal: Die verschiedenen Fälle verlangten verschiedenartige Maßnahmen. Fälle mit Seborrhoe seien schwerer zu beeinflussen; besonders ungünstig sei die Verbindung mit Alopecia praematura.

Heller wendet sich gegen Saalfelds Vorschlag; wir stünden im allgemeinen dem Haarausfall ohnmächtig gegenüber, während andere Fälle auch ohne unser Zutun sich besserten.

6. Urologische Grenzfragen. Diskussionsbemerkungen.

Heller polemisiert gegen einige Ausführungen von Stutzin, der bei der akuten Prostatitis die Operation in den Vordergrund gestellt habe. Heller hält sie für unnötig, abgesehen von Fällen schwerer Sepsis. Ebenso verwirft H. jeden operativen Eingriff bei der akuten Epididymitis, die zyklisch abklinge. Auch von jeglicher Vakzine sah H. keinen Nutzen bei der Nebenhodenentzündung. Bezüglich der Genese der Strikturen sah H. in einem anatomisch untersuchten Falle schon 3 Wochen nach der Infektion tiefe Ulzerationen, die das Mehr von Bindegewebe bei der Reparation verständlich machten. Beim Schlußwort sagt Stutzin, daß er nur von Operationen bei Abszessen der Prostata gesprochen, daß er sehr günstige Erfolge von der kleinen Inzision bei der Epididymitis gesehen und daß er nur die Keloide der Harnröhre gemeint habe.

Digitized by Google

7. Spring erörtert auf Grund einer eigenen Beobachtung und mikroskopischen Untersuchung eines Falles von Recklinghausenscher Krankheit die **veränderte Auffassung von dem pathologisch-anatomischen Aufbau der Neurofibromatose,** indem er sich auf die Untersuchungen von Verocay, Feinberg, Herxheimer und Roth stützt. Danach sind die multipeln Knoten an den Nerven und in der Haut nicht etwa, wie Recklinghausen lehrte, entstanden ausschließlich durch Wucherung des präformierten Bindegewebes in und um den Nerven herum, sondern durch Wucherung der Schwannschen Scheidenzellen, deren nervöse Natur und Abstammung vom Ektoderm sicher gestellt ist. Daneben wucherte noch das Bindegewebe und die Endothelien der Lymphbahnen. Von Verocay stammt die Bezeichnung Neurinome oder Nervenfasergeschwülste. Demonstration histologischer Präparate.

8. Lesser berichtet über die von ihm erprobte **Modifikation der Meinickeschen Ausflockungsreaktion,** wodurch es nunmehr möglich sei, die Meinickesche Reaktion ebenso wie die deshalb bevorzugte Sachs-Georgische **einzeitig** auszuführen. Danach sind die beiden Reaktionen nur noch durch den verschiedenen Organextrakt und die verschiedene Verdünnungsflüssigkeit voneinander abweichend.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Zur Technik der intramuskulären, unlöslichen Quecksilberpräparate, von Gerstein. (Wratschebnaja Gaseta, 1914, Nr. 31, S. 1081.) Die verschiedenen unangenehmen Nebenerscheinungen nach Injektion der unlöslichen Quecksilberverbindungen, wie Embolien, Infiltrate usw., veranlaßten Verfasser, sein besonderes Augenmerk der Verhütung derselben zuzuwenden. Da die Embolien nach Ansicht des Verfassers nur auf Eindringen von Luft zurückzuführen sind, so spritzt er das salizylsaure Quecksilber, dessen er sich ausschließlich bedient, entweder liegend in die Glutäalgegend ein oder, wenn es stehend geschieht, nachdem sich der Kranke nach Einführung der Nadel etwas nach vorn gebückt hat, wodurch die Spritze eine geneigte Stellung zur Einstichöffnung erhält. Um den Infiltrationen vorzubeugen, bedient sich Verfasser eigener, 4—7 cm langer und 1 mm dicker Nadeln, welche in der Entfernung von 1 mm von der Lötung ein Hütchen tragen, damit die Nadel möglichst tief eingestoßen wird und im Fall des Abbrechens an der Lötstelle leicht herausgezogen werden kann. A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung der Syphilis mit Luesol, von Bondy. (Zbl. f. ges. Ther., 1917, Nr. 11.) Luesol stellt in der Reihe der löslichen Hg-Verbindungen eine Bereicherung dar, indem es bei genügender Wirksamkeit schmerzlos und ohne störende Nebenwirkung injiziert werden kann. Das Mittel kann täglich oder jeden zweiten Tag intraglutäal injiziert werden in Serien von 24—36 Einspritzungen. E. Brinitzer-Altona.

Luesol bei luetischen Augenaffektionen, von Hanke. (Zbl. f. ges. Ther., 1917, H. 11.) Luesol ist ein mildes, lösliches Hg-Salz; es stellt eine isotonische Lösung von Merkuribenzoat dar. Hydrargyrum benzoicum hat einen Gehalt an metallischem Hg von 45,2%. Eine Ampulle Luesol entspricht 0,02 g Merkuribenzoat. H. konnte keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachten. Die Einwirkung auf luetische Augenerkrankungen war eine gute. Fabrikant: med. chem. Industrie, Graz (Apotheker R. Paul.)
E. Brinitzer-Altona.

Der Wert der Salvarsanbehandlung, von Hübner. (M. m. W., 1918, Nr. 34.) Verfasser vergleicht die Heilresultate der Jahre 1916 und 1917 am Krankenmaterial des Krankenhauses zu Elberfeld. 1916 erhielt durchschnittlich jeder Fall 1,9, 1917 4,4 g Salvarsan. Eine Verdoppelung der Anzahl und eine mäßige Verstärkung der einzelnen Salvarsaninjektionen hat fast eine Verdoppelung der Prozentzahl der negativierten Fälle ergeben. Während 1916 nur etwa $^1/_3$ der Fälle negativ entlassen werden konnten, sind es 1917 fast $^2/_3$, bei denen dieses Ziel jeder Syphilistherapie erreicht wurde. G. Heymann-Elbing.

Zum „Wasserfehler" bei Eingießungen von Altsalvarsan nebst Bemerkungen über Salvarsantherapie, von v. Notthaft-München. (D. m. W., 1918, Nr. 8.) Im

Digitized by Google

Münchener Garnisonlazarett hatte v. N. für die Altsalvarsaninfusionen stets Wasser benutzt, das am Tage vorher in der Apotheke des Garnisonlazaretts frisch destilliert worden war. Ein neuer Wärter holte nun irrtümlich alles destillierte Wasser einfach aus dem großen Ballon der Apotheke. Als der Irrtum entdeckt wurde, waren 80 Altsalvarsaninjektionen schon gemacht worden. Die Eingießungen waren gerade so gut vertragen worden wie die früheren. Die Untersuchung des Apothekenwassers ergab, daß in 1 ccm 2—5000 Keime zu finden waren, während im Leitungswasser nur etwa 300 Keime zu zählen sind. Die Reaktionsunterschiede zwischen früher und jetzt sind daher wohl auf andere Gründe zurückzuführen, vielleicht auf die verringerte Salvarsan- und Flüssigkeitsmenge (0,4 in 120 ccm gegen 0,6 in 200—300 ccm).

E. Brinitzer-Altona.

Über die Gewichtsverhältnisse nur mit Salvarsan behandelter Syphilitiker unter der Kriegsernährung in den Jahren 1916 und 1917, von Wilhelm Wechselmann-Berlin. (M. Kl., 1917, Nr. 46.) Verfasser sucht durch eine große Menge von Zahlen zu beweisen: 1. daß die in den Jahren 1916 und 1917 im Virchowkrankenhause in Berlin verabreichte Kost ausreichend war, um bei Nichtarbeitenden und sonst nicht schwer Erkrankten fast durchweg eine Erhöhung des Körpergewichts herbeizuführen und, 2. daß ein durchweg das Befinden und das Körpergewicht so günstig beeinflussendes Mittel wie das Salvarsan kein gefährliches Gift sein kann. Die fast nur aus Zahlen bestehende Arbeit ist zum Referieren nicht geeignet, sondern im Originale nachzulesen.

O. Lasch-Breslau.

Die Bedeutung des Salvarsans und des Neosalvarsans für die Behandlung der Syphilis, von Gutmann. (Praktitscheski Wratsch, 1916, Nr. 48—50.) Verfassers Urteil über das Salvarsan resp. das Neosalvarsan lautet folgendermaßen: 1. Beiden Präparaten kommt eine hohe therapeutische Bedeutung zu. 2. Entgegen der Ansicht der Majorität der Syphilidologen empfiehlt Verfasser Salvarsan resp. Neosalvarsan und Hg nicht gleichzeitig, sondern nacheinander zu geben. 3. Besonders wirksam ist das Salvarsan resp. das Neosalvarsan zu Beginn der Syphilis, wenn die WR noch nicht positiv ist. 4. Die Gefahren seitens derselben sind gering und jedenfalls nicht größer als durch die Hg-Präparate. 5. Zu den Kontraindikationen müssen, außer Nephritis, auch der Schnupfen, die Laryngitis, Bronchitis und die erste Zeit nach Infektionskrankheiten gerechnet werden. 6. Die Behandlung muß immer mit kleinen Dosen begonnen werden. 7. Salvarsan und Neosalvarsan sind in klinischer Hinsicht identisch.

A. Jordan-Moskau.

Die Behandlung der Syphilitiker von Anfang an ausschließlich mit Salvarsan, von Tetradse. (Praktitscheski Wratsch, 1914, Nr. 29—31.) Die Schlußfolgerungen lauten: Das Salvarsan nimmt bei der Behandlung der Syphilis die erste Stelle ein. Die nach Infusion von Salvarsan gelegentlich zur Beobachtung kommenden Temperatursteigerungen müssen mit den wenigen Ausnahmen, wo dieselbe der Herxheimerschen Reaktion zuzuschreiben ist, auf eine nicht vollkommen aseptische Bereitung der Lösung, wie auf das Fehlen vollkommener Asepsis bei der Infusion geschoben werden. Die einfachste Methode der Infusion ist diejenige nach Weintraud. Enzephalitis und Nephritis nichtsyphilitischen Ursprungs, weit vorgeschrittene Tuberkulose, Myokarditis und besonders eine allgemeine Herabsetzung des Blutdrucks sind als Kontraindikationen für die Anwendung des Salvarsans anzusehen.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der intravenösen Infusionen konzentrierter Neosalvarsanlösungen, von Trebbinsky. (Russki Wratsch, 1914, Nr. 29.) Verfasser hat in 77 Fällen von Lues in verschiedenen Stadien 92 Infusionen konzentrierter Neosalvarsanlösung vorgenommen und ist sowohl mit dem Mittel selbst, als mit dem Resultat der Behandlung zufrieden.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der intravenösen Injektion konzentrierter Neosalvarsanlösungen, von P. Pawlow. (Wratschebnaja Gaseta, 1914, Nr. 51.) Gleich vielen anderen ist Verfasser jetzt ganz zu der intravenösen Injektion konzentrierter Neosalvarsanlösungen übergegangen, weil die Bereitung derselben so einfach, keine Assistenz nötig ist und die Injektionen gut vertragen werden. Auch Infiltrationen der Venenwand hat er nicht beobachtet. Da aber die Einführung einer Nadel ohne Nadelhalter nicht bequem ist, hat er den Hausmannschen Nadelhalter für die Recordsche Spritze umgeändert.

A. Jordan-Moskau.

Die Nebenwirkungen des Salvarsans und Neosalvarsans, von Trebbinsky. (Beil. z. Wratschebnaja Gaseta, 1914, Nr. 42.) Ausführliche literarische Besprechung aller Arbeiten über die Nebenwirkungen des Salvarsans wie des Neosalvarsans und Versuch

Digitized by Google

der Klärung der Ursache der Todesfälle durch zu diesem Zweck angestellte Versuche an Kaninchen, denen Verfasser zuerst Phosphor und darauf Salvarsan injizierte. Die mit Phosphor vorbehandelten Tiere starben schneller, als die nicht so vorbehandelten, woraus Verfasser den Schluß zieht, daß das Salvarsan bzw. das Neosalvarsan dort organotrop wirkt, wo die Gewebe des Hirns bzw. des Nervengewebes degenerativ verändert sind. Wenn auch nicht jede degenerative Störung schädlich wirkt, so besonders solche Störungen, die durch Syphilis und Alkohol zusammen hervorgerufen werden. A. Jordan-Moskau.

Über die toxische Wirkung des Salvarsans und Neosalvarsans, von Dulewitsch. (Med. Obosrenje, 1915. Nr. 13.) Eine literarische Übersicht. A. Jordan-Moskau.

Über Schädigungen durch Salvarsanbehandlung speziell die Encephalitis haemorrhagica, von J. Jadassohn-Bern. (Korr.-Bl. Schweiz., 1917, Nr. 51.) Ikterus und Leberschmerzen sind selten und anscheinend harmlos, ebenso Albuminurien. Am häufigsten sind leichte und schnell vorübergehende Exantheme, sehr selten schwere generalisierte und sehr langdauernde. Die schwerste Salvarsanschädigung ist der jetzt als Encephalitis hämorrhagica aufgefaste Symptomenkomplex. Es scheint nicht zweifelhaft, daß es sich dabei um toxische Wirkungen des Salvarsanpräparates handelt.
O. Gans-Heidelberg.

Zur Kasuistik der Komplikationen nach Neosalvarsaninfusionen, von Wrassilowa. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 12.) Beobachtung von Verlangsamung des Pulses, Pupillenerweiterung, verlangsamte Lichtreaktion, Schwäche und Kopfschmerz bei einer Frau, die wegen Lues 0,6 Neosalvarsan intravenös infundiert erhalten hatte. Alle Erscheinungen verschwanden nach kurzer Zeit. A. Jordan-Moskau.

Spätikterus nach Neosalvarsanbehandlung, von Herrmann Fabry-Bochum. (M. Kl., 1918, Nr. 11.) In drei Gruppen geordnet stellt Fabry 12 Fälle zusammen, in denen $1^1/_2$—3 Monate nach Beendigung einer fast stets ziemlich energischen, kombinierten Hg-Salvarsanbehandlung Ikterus, meist verbunden mit Leber- und Milzschwellung und Magensymptomen, auftrat. Die Frage, ob an der Entstehung des Ikterus der Lues, oder dem Hg oder dem Salvarsan die Schuld beizumessen ist, glaubt Fabry zuungunsten des Salvarsans entscheiden zu müssen. Einen besonderen Stützpunkt für diese Annahme findet der Verfasser in der ersten, sieben sehr gleichartige Fälle umfassenden Gruppe von Erkrankungen. Es handelte sich stets um Fälle, deren Behandlung im primären Stadium in Angriff genommen war, und zwar war in dem Bestreben, die Steriiisatio magna zu erreichen, die Kur stets recht energisch gewesen. Es wurden zehn intravenöse Neosalvarsaninjektionen à 0,45 in 5tägigen Intervallen verabreicht, und zugleich eine Hg-Inunktionskur von 8 Wochen Dauer (6 Tage à 6,0 g) vorgenommen, so daß jedem Falle 4,5 g Neosalvarsan und fast 300,0 g Hg-Salbe verabfolgt wurden. Diese 7 Fälle bekamen fast in den gleichen Intervallen nach Beendigung der Kur Ikterus ohne sonstige Luesmanifestationen, bei negativer WR. Der Ikterus verlief zwar langsam aber gutartig und heilte stets ohne jede spezifische Behandlung. Die beiden anderen Gruppen à 3 und 2 Fällen sind vielleicht weniger eindeutig, da bei ihnen zum Teil die Infektion länger zurücklag. Da die Leber als Aufspeicherungsdepot des menschlichen Körpers für Medikamente usw. eine sehr große Rolle spielt, so ist die Schädigung der Leberzellen durch Salvarsan nicht unwahrscheinlich. Fabry sucht durch eine Zusammenstellung und Angaben aus der Literatur den Beweis zu erbringen, daß das Auftreten des Ikterus in seinen und anderen derartigen Fällen als „Spätikterus" als Salvarsanfolgeerscheinung aufzufassen sei. Zum Schlusse erwähnt Fabry, daß diese Beobachtungen zusammen mit der Tatsache, daß er trotz seiner hochdosierten Kur die Sterilisatio magna bisweilen nicht erreichen konnte, ihn veranlaßt haben, jetzt bei der ersten Kur nur noch 6 Injektionen à 0,5—2,75 g Neosalvarsan und zwar in achttägigen Intervallen zu verabreichen. O. Lasch-Breslau.

Zur Kritik der Salvarsantodesfälle, von Carl Skutezki-Innsbruck. (W. kl. W., 1919, Nr. 6.) Die bisher beobachteten Todesfälle und schweren Intoxikationen nach der Verwendung von Salvarsan und Neosalvarsan sollen durch oxydierte Präparate veranlaßt sein. Die Ursache des Verderbens seien kleine, oft nicht einmal mit der Lupe erkennbare Sprünge im Glase der Phiolen. H. Vörner-Leipzig.

Ein Behelf bei intravenösen Salvarsaninjektionen, von K. Rau-Stuttgart. (M. m. W., 1918, Nr. 37.) Angabe eines einfachen hölzernen Bänkchens, welches eine mit einem Untergestell durch ein Scharnier beweglich verbundene schiefe Ebene darstellt zur Lagerung und Fixierung des Arms. G. Heymann-Elbing.

Digitized by Google

Zur Behandlung der Syphilis mit Salvarsaneingießungen in den Mastdarm, von Sokolow. (Wratschebnaja Gaseta, 1917. Nr. 22.) Bei einem 17jährigen Kranken mit pustulöser Syphilis führte Verfasser das Salvarsan mittels dreier Klysmen, während 11 Tagen, in der Gesamtdosis von zwei Gramm, ein und erzielte das beste Resultat.

A. Jordan-Moskau.

Das vom Laboratorium J. Osstroumyssslenski in Moskau hergestellte russische Salvarsan, genannt Arsol, und die Resultate seiner Anwendung bei der Syphilis, von Iwanow. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 17, 18 und 19.) Der durch den Krieg bedingte Mangel an Salvarsan hat in Rußland u. a. zur Herstellung des Arsols geführt. Nach den gemeinsamen Untersuchungen der Prof. Iwanow, Slowzow und Tschugarew entspricht das Arsol dem Salvarsan, da es von den Kranken gut vertragen wird und eine günstige Wirkung auf den syphilitischen Prozeß ausübt.

A. Jordan-Moskau.

Zur Frage der Bekämpfung der Syphilis in Rußland. Beobachtungen über Versuche der Syphilisbehandlung mit dem Arsol von Osstroumyssslenski und dem Benzarsan von Ferreia, von Pawlow-Moskau. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 42 und 43.) Verfasser sieht in diesen beiden Mitteln eine wertvolle Bereicherung unserer spezifischen Mittel gegen die Syphilis, da beide keine unangenehmen Nebenerscheinungen hervorrufen. Das Arsol ist in seiner Wirkung ein wenig stärker als das Salvarsan, das Benzarsan ist vielleicht ein wenig schwächer als das Salvarsan.

A. Jordan-Moskau.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Bericht über therapeutische Tätigkeit des Samariterhauses vom 1. Oktober 1906 bis 1. Januar 1914, von R. Werner-Heidelberg. (Strahlenther., 1914, Bd. 5, H. 11.) Die Zusammenstellung des Materials bösartiger Neubildungen (2785 Fälle) hat für spätere dermatologische Arbeiten statistischen Wert wegen der nicht geringen Anzahl behandelter Epitheliome, Oberflächenkarzinome und Sarkome. Das Material ist gesichtet nach Diagnose, Lokalisation und Behandlungsart. Kursorisch werden besprochen die Erfolge bei chirurgischer, radiologischer, kombiniert radiochirurgische Behandlung, ferner bei Behandlung mit Fulguration, Diathermie, Vakzination, Autolysateinspritzung, Antimeristem, intratumoraler und intravenöser Salvarsanbehandlung und kombinierter Radiochemotherapie (Enzytol). G. W. Unna-Kiel.

Arbeitsbericht aus dem Radiuminstitut in London vom 1. I. bis 31. XII. 1913, von Hayward Pinsch-London. (Strahlenther., 1914, Bd. 5, H. 11.) Tabellarische Statistik und Besprechung der Erfolge bei 972 mit Radium behandelten Fällen, darunter 169 Hautfälle. Günstig sind die Erfolge bei Paget, Ulcus rodens, Plattenepithelkrebs der Haut, Keloiden, Lupus erythematodes, sowie bei Naevus cavernosus et teleangiectodes. Bei letzterem wird die Prognosenstellung vom Verblassen unter diaskopischem Druck abhängig gemacht. G. W. Unna-Kiel.

Verschiedenes.

Prof. Jeanselme in Paris wurde zum Mitgliede der Académie de Médecine gewählt.

Dr. Marcel Bloch wurde zum Laboratoriumschef der dermatologischen Klinik des Hôpital Saint-Louis in Paris ernannt.

Priv.-Doz. Dr. P. Vignolo-Lutati in Turin ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

16. August 1919 | Nr. 33 | Band 69

Aus der bakteriologischen Untersuchungsstelle der Marinestation der Nordsee.
(Vorstand: Marineoberstabsarzt Dr. Gräf.)

Zur klinischen Brauchbarkeit der Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi.

Von

Marinestabsarzt Dr. F. Zimmern,
Oberarzt der Hautabteilung des Marinelazaretts Wilhelmshaven.

Die Ausflockungsreaktion nach Sachs und Georgi kann, wenn ihre klinische Brauchbarkeit erwiesen ist, besonders für den Marine-Sanitätsdienst von außerordentlicher Wichtigkeit werden, da dann auch dem bakteriologisch nicht geschulten Arzt die Möglichkeit gegeben ist, in See und besonders im Ausland die klinische Diagnose Lues durch den serologischen Befund zu erhärten. Man ist, da es sich meist um Frühfälle handelt, dann nicht mehr genötigt, bei etwaigem negativen Spirochätenbefund entweder das Auftreten von Sekundärerscheinungen abzuwarten oder bei dem Patienten prophylaktisch eine Kur zu beginnen und oft die wenig angenehme Lage zu schaffen, daß Arzt und Patient nicht wissen, ob Lues vorlag oder nicht.

Es wurden daher, um die praktische Brauchbarkeit der SGR für Marine, d. h. Bordverhältnisse festzustellen, auf der bakteriologischen Untersuchungsstelle der Marinestation der Nordsee sämtliche für Wassermannuntersuchung eingehende Sera auch nach Sachs und Georgi untersucht.

Zu diesem Zweck war der Vorstand des Untersuchungsamtes Marineoberstabsarzt Dr. Gräf in liebenswürdiger Weise von Herrn Professor Sachs in Frankfurt in der Originaltechnik unterwiesen worden.

Zur Verwendung gelangten 3 hier hergestellte Rinderherzextrakte, deren Cholesterinisierung im Seruminstitut ausgeführt worden war. Gearbeitet wurde genau nach der Originalmethode, die Ergebnisse wurden im Agglutinoskop von Kuhn und Worthe abgelesen. Fast 90% der Sera wurden am Versuchstage früh entnommen. Untersucht wurde 1 bis 2mal wöchentlich. Die WR wurde mit 2 erprobten alkoholischen Rinderherzextrakten angestellt.

Es kam uns im wesentlichen darauf an, zu prüfen, welche Ergebnisse die SGR in diagnostischer und prognostischer Hinsicht zeitigen werde, ferner ob bei anderen nicht fieberhaften Erkrankungen oder bei Gesunden unspezifische Ausschläge auftreten.

Untersucht wurden von Februar bis Anfang Mai im ganzen 1252 Sera. Bei der hier folgenden Zusammenstellung werden aber nur 854

Digitized by Google

Sera berücksichtigt und zwar nur von Fällen, die uns klinisch bekannt waren, da ja nur bei solchen einwandfreie Schlüsse zu ziehen sind. Die 398 übrigen Sera stammen meist auch von Luetikern und zeigen auch dieselben Differenzverhältnisse gegenüber der WR.

Unter den 854 Sera stimmen überein 715 und zwar waren beide negativ 501, beide positiv 193, beide fraglich 21. Das sind also 83,9% Übereinstimmung, eine Zahl, die denen von SCHROEDER[1]) mit 85,2%, KAFKA[2]) und KONITZER[3]) mit 86%, F. LESSER[4]) mit 86,8% näher liegt als den Angaben von SACHS und GEORGI[5]), NATHAN[6]), NATHAN und WEICHBRODT[7]), LIPP[8]), MEYER[9]) und GEORGI[10]) mit 93 bis 94%.

139 zeigten ein differentes Ergebnis, d. h. 16,1%, und zwar war bei 104 Fällen die WR empfindlicher, d. h. gab den stärkeren Ausschlag nach der positiven Seite, bei 35 Fällen war SG stärker, also nur bei einem Drittel.

Die Resultate verteilen sich wie folgt:

W +		W ±	SG +		SG ±
SG −	SG ±	SG −	W −	W ±	W −
16	57	31	6	7	22
104			35		

Im ganzen wurden 173 Sera von Nichtluetikern untersucht und zwar 102 von Fällen mit weichem Schanker teils mit, teils ohne Bubonen, 37 von Tripperfällen und 34 Sera von Gesunden bzw. Hautkranken. Diese Fälle waren alle übereinstimmend negativ bis auf 8. In diesen 8 Fällen war die WR ±, SG dagegen negativ. Es handelte sich 3mal um Tripper, bei dem bei späteren Untersuchungen WR negativ blieb, und 5mal um Ulcus molle, bei einem Fall war 2mal hintereinander WR ±, SG negativ, blieb aber später dauernd negativ. Auf keinen Fall konnten so auffallende Differenzen bei Ulcus molle festgestellt werden, wie sie F. LESSER mitteilt. Es sind rund 40 Fälle von Ulcus molle untersucht worden, jeder Fall etwa 2 bis 3mal und es wurden niemals unspezifische Reaktionen gefunden.

Bei der Untersuchung von Lumbalflüssigkeit, die in 23 Fällen stattfand, stimmten die Resultate 20 mal überein, d. h. bei 2 Fällen war die WR ausgewertet in höheren Konzentrationen positiv. Es handelte sich bei den differenten einmal um frische sekundäre Lues, zweimal um Paralyse.

Wir konnten also unspezifische Resultate bei nicht fieberhaften Erkrankungen nicht feststellen.

Dagegen konnten wir die Angaben von NATHAN[11]), MÜNSTER[12]) und SCHROEDER[13]), daß bei antiluetisch behandelten Syphilitikern der Umschlag der positiven SGR in die negative Phase später erfolgt als bei der WR keineswegs bestätigen; obwohl unsere Versuchsreihen bei der Auswahl

---

[1]) M. Kl., 1919, Nr. 21. — [2]) B. kl. W., 1919, Nr. 1. — [3]) M. Kl., 1919, Nr. 14. — [4]) B. kl. W., 1919, Nr. 10. — [5]) M. Kl., 1918, Nr. 41. — [6]) M. m. W., 1918, N. 46. — [7]) M. Kl., 1918, N. 50. — [8]) M. Kl., 1919, Nr. 11. — [9]) De m. W., 1919, Nr. 13. — [10]) M. Kl., 1918, Nr. 41. — [11]) M. Kl., 1919, Nr. 21. — [12]) M. m. W., 1919, Nr. 19.

Digitized by Google

der Blutentnahmen besonders darauf abzielten, für diese wichtige Behauptung weitere Beweise zu liefern.

Und ebenso wenig konnten wir die Angaben von SCHROEDER bestätigen, daß die SGR früher auftritt, d. h. früher positiv wird als die WR.

Zur Feststellung dieses Phänomens wurde versucht, bei allen Primärfällen, die bei uns ja meist relativ früh, in den allerersten Wochen nach der Infektion in Zugang kamen und häufig noch negative WR aufwiesen, die positive Schwankung und ihre Breite festzustellen, ferner bei schon seropositiven Fällen durch ein- bis zweimalige Untersuchung in der Woche den genauen Zeitpunkt des Umschlags in die negative Phase bzw. des Abklingens der Reaktionsstärke zu finden. Es konnten auf diese Weise 46 Fälle von unbehandelter primärer und 32 Fälle von sekundärer Lues während der Kur durchbeobachtet werden, bei denen bis auf 2 Fälle keiner das von NATHAN und von SCHROEDER beobachtete und von letzterem besonders betonte, an sich natürlich für die klinische Bewertung der SGR außerordentlich wichtige Phänomen aufwies. Sie zeigten vielmehr den gegenteiligen Befund. **Bei positiver Schwankung wurde die SGR später positiv, um auch früher als die WR wieder abzuklingen.**

Es seien hier einige Versuchsreihen angeführt. Es handelt sich immer um primäre Lues mit einer Inkubationszeit von etwa 4 bis 6 Wochen, bei denen die Schwankung bzw. das Abklingen unter der Kur — wöchentlich 2 bis 3mal 0,3 Neosalvarsan und Hg sal. bzw. Kalomel — eintrat.

W	WR	SGR	O	WR	SGR
20. III.	+++	− − −	20. II.	++++	++ + +
31. III.	++++	+ ++ −	27. II.	++++	± ± −
3. IV.	++++	+ ± −	3. III.	++++	± − −
14. IV.	−	− − −	6. III.	++++	− − −
			17. III.	−	− − −

H	WR	SGR	K	WR	SGR	BV	WR	SGR
17. II.	++	+++	31. III.	++++	++ ++ +	13. III.	−	− − −
27. II.	++	−−−	7. IV.	++++	− ± −	17. III.	+++	+ + ±
3. III.	++	−−−−	14. IV.	±	− − −	24. III.	++++	++ + ±
6. III.	−	−−−−	24. IV.	−	− − −	31. III.	+++	± + ±
						14. IV.	−	− − −

Unbehandelte sekundäre Lues:

S.	WR	SGR	K.	WR	SGR
10. III.	++++	++ ++ ++	3. III.	+++	++ ± −
13. III.	+++	+ − − −	10. III.	+++	+ ± −
17. III.	++	+ ± ±	17. III.	±	± − −
20. III.	±	− − −	20. III.	−	− − −
24. III.	−	− − −			

Digitized by Google

Im allgemeinen klingen die beiden Reaktionen ziemlich gleichmäßig ab, aber man kann bei der SGR immer ein früheres Schwächer- bzw. Negativwerden sehen. Trotzdem konnten wir auch bei zwei Fällen das umgekehrte Phänomen beobachten:

B	WR	SGR			R	WR	SGR		
24. II.	−	−	−	−	10. III.	++++	++	++	++
3. III.	±	++	+	±	17. III.	+++	++	+	±
6. III.	±	+	±	±	24. III.	++	±	±	−
10. III.	++++	++	++	±	31. III.	−	+	+	±

Wir glauben mit dieser Wiedergabe einiger Reihenversuche eine Erklärung für die manchmal auffallende Differenz der Resultate geben zu können, die einem beim Ablesen der Versuche leicht an der klinischen Brauchbarkeit der SGR zweifeln läßt. Diese erheblichen Differenzen lassen sich aber, wenn man nicht nur die augenblickliche klinische Diagnose, sondern den ganzen Verlauf der Lues kennt, einfach dadurch erklären, daß es sich entweder um eine zum erstenmal oder rezidivierend positiv werdende oder unter der Kur zur negativen Phase abklingende Reaktion handelt.

Es hat sich somit, wenigstens nach unseren Versuchen zu urteilen, die Hoffnung nicht erfüllt, in der SGR ein für die Frühdiagnose der Lues ins Gewicht fallendes Hilfsmittel gefunden zu haben. Für Bord- bzw. Auslandsgebrauch kommt die Anwendung der Einfachheit halber natürlich sehr in Frage.

Etwas anders liegt der Erfolg in prognostischer Hinsicht, d. h. wenn man seine Therapie in bezug auf Salvarsandosierung, Zahl und Art der Kuren nach der Stärke der Serumreaktion, d. h. der Dauer der positiven Schwankung unter der Kur einzurichten pflegt. In diesen Fällen mag das frühere Abklingen der SGR immerhin von Bedeutung sein.

Wir sind aber der Ansicht, daß bei einer genau nach der Originalvorschrift mit den entsprechend cholesterinierten Extrakten ausgeführten Reaktion der positive Ausfall der SGR ein ebenso genauer Indikator für Lues ist, wie eine positive WR.

Aus diesen Gründen kann, wenn auch vielleicht nicht überall, so doch an den Stellen, die über einen Brutschrank verfügen, aus Gründen sowohl der Billigkeit wie des Zeitgewinns — Einsenden von Blutproben an Institute — die Ausflockungsreaktion ausgeführt werden, mit der Einschränkung, daß sie für die Frühdiagnose der Lues nur mit Vorbehalt zu verwenden ist, d. h. an klinischer Brauchbarkeit der WR nachsteht.

Digitized by Google

Kriegserfahrungen über Gonorrhoe.

Von

Leo Schwarcz in Trier.

(Fortsetzung.)

Als Behandlungsdauer habe ich mir — wie bereits oben erwähnt — vier Wochen festgelegt, als eine Behandlungszeit, die sich mir anläßlich einer früher aufgestellten Statistik als das Optimum der Behandlungsdauer erwiesen hatte, d. h. als diejenige Zeit, bei der ich nach Abschluß der Behandlung mit anschließender Provokation nur 17% Rezidive erhielt, während eine dreiwöchige Behandlung noch 28% Rezidive lieferte. Eine 5—6wöchige Behandlungsdauer ergab etwa 15—16%. Genau am 29. Behandlungstage stellte ich also — wie bereits erwähnt — durch eine Provokation mit anschießender mehrtägiger Beobachtungszeit den Erfolg der Behandlung fest. Ich betone nochmals, daß es sich hier und im folgenden nur um akute Fälle ohne irgendwelche Komplikationen handelte. Die Provokation wurde, um möglich an Zeit zu sparen, im direkten Anschluß an die Behandlung ausgeführt, und ich möchte sie, sofern sie mit Silberpräparaten ausgeführt wurden, nicht als eine vollwertige Provokation bezeichnen, wie sie im allgemeinen erst nach mehrtägigem Aussetzen vorgenommen wird, obgleich eine mir später gemachte Zusammenstellung ergab, daß der Unterschied kein allzu großer ist, ob man die Reizung sofort oder erst einige Tage nach Aussetzen der Behandlung vornimmt. Darauf komme ich noch später zurück. Während der Beobachtungszeit, in der täglich einmal das eventuell noch vorhandene Morgensekret untersucht wurde oder die erste trübe Urinportion mit Fäden und Flocken zur Untersuchung gelangte, könnten sich nun drei Möglichkeiten ergeben:

1. Das Sekret enthielt keine Gonokokken mehr und schwand rasch, der Urin wurde klar und flockenfrei. Meist fanden sich dann schon 24 Stunden nach der Reizung normale Verhältnisse. Der Patient wurde dann, wenn kein Sekret wieder auftrat, nach einer mehrtägigen Beobachtung als „geheilt“ entlassen.

2. Der Ausfluß enthielt nie Gonokokken, schwand aber nicht, der Urin blieb trübe oder enthielt Flocken. Dann wurde am 4. Beobachtungstage nochmals eine Reizung ausgeführt, und wenn auch daraufhin innerhalb weiterer 6 Tage kein positiver Gonokokkenbefund auftrat, das Sekret als postgonorrhoischer Katarrh bezeichnet und je nach Lage der Verhältnisse behandelt oder nicht. Denn die Erfahrung hatte mir gelehrt, daß man möglichst in jedem Falle von noch bestehendem Sekret eine Behandlung versuchen und erst dann die Entlassung aussprechen sollte, wenn das Sekret nur schwer zu beseitigen war, da ein großer Teil der noch mit Ausfluß behafteten Patienten teils aus Sorge, die alte Gonorrhoe könne noch fortbestehen, teils aus geringer Neigung zum Frontdienst, sich an einer andern Stelle und immer wieder mit seinem „Ausfluß“ krank meldete und dem Lazarett wieder überwiesen wurde.

Digitized by Google

3. Das Sekret schwand anfangs, trat aber dann meist am 3. oder 4. Beobachtungstage wieder auf oder blieb in Spuren bestehen und nahm von Tag zu Tag zu; der Gonokokkenbefund wurde wieder positiv. Das „Rezidiv" wurde dann weiter mit Protargol behandelt.

Meine Resultate, die ich mit obiger Behandlungsmethode erzielen konnte, waren folgende:

1. Ich konnte nach 4- bis höchstens 4½wöchiger Behandlung von 700 akuten unkomplizierten Gonorrhoen 585 = 83,6% als „geheilt" entlassen.

2. Postgonorrhoische Katarrhe traten nach reiner Protargolbehandlung so gut wie überhaupt nicht auf. Ich möchte das seltene Zurückbleiben katarrhalischer Reizzustände, wie ich sie nach Behandlung mit Argent. nitr. u. a. Lösungen wesentlich häufiger zu beobachten Gelegenheit hatte, als einen ganz besonderen Vorteil erwähnen. Durch derartige postgonorrhoische Katarrhe wurde natürlich die Behandlungsdauer wesentlich verlängert. Auch ließ sich das Rezidiv im allgemeinen rascher bei reiner Protargolbehandlung erkennen als nach Argent. Injektionen.

3. 115 = 16,4% waren nach 4 bis 4½wöchiger Behandlung noch nicht gonokokkenfrei und bedurften einer Fortsetzung der Behandlung. Diese 16,4% kamen meistens nach weiterer 2 bis 3wöchiger Behandlung zur Ausheilung; ein zweites und drittes Rezidiv wurde nur ganz selten beobachtet.

Unter „geheilt" verstehe ich hier diejenigen Fälle, die nach einer Provokation 8, eventuell 10 Beobachtungstage sekretfrei waren, einen vollkommen klaren Urin aufwiesen, frei von Fäden und Flocken, und bei denen sich in der Anterior mittels Knopfsonde keinerlei Veränderungen (Infiltrate, beginnende Strikturen) feststellen ließen. Prostata: o. B.

Wir waren dann später aus äußeren Gründen gezwungen, den Lazarettaufenthalt nach Möglichkeit abzukürzen, und mußten uns auf eine kürzere Beobachtungszeit von 4—5 Tagen beschränken. Dies glaubten wir um so eher verantworten zu dürfen, als sämtliche von uns entlassenen Patienten zunächst einer Genesungskompagnie überwiesen wurden, wo sie sich noch mehrere Tage aufhielten und von wo aus sie der Station im Falle eines Rezidives stets sofort wieder zurückgeschickt wurden. Außerdem erwies sich — wie ich später noch zeigen werde — eine 4—5tägige Beobachtungszeit für durchaus ausreichend, da uns dabei nicht mehr als 4% unserer als geheilt entlassene Fälle nach der Entlassung rezidivierten. Die Kontrolle über die entlassenen Patienten konnte damals von mir sehr genau durchgeführt werden, da die Truppen lange Zeit stationär blieben und alle Rezidive unserem Lazarett, das die einzige Spezialstation aufwies, wieder zugeführt werden mußten. Außerdem wurde noch durch Karten, die dem Patienten bei der Entlassung mitgegeben wurden und die mit einem Vermerk, ob noch Sekret vorhanden oder nicht, nach 4 Wochen an uns zurückgeschickt werden mußten, der weitere Verlauf der von uns behandelten Gonorrhoen gut verfolgt. Außerdem konnte auch noch ein Teil der Patienten, die wegen einer anderen Erkrankung nach Abschluß ihrer Gonorrhoebehandlung auf andere Stationen verlegt worden waren, längere Zeit innerhalb des Lazaretts beobachtet werden.

Digitized by Google

Die Provokationen wurden verschieden ausgeführt:
1. ½ % Argent. nitr.-Injektionen (6% H_2O_2),
2. Arthigon-Injektionen 0,1—0,2 ccm intravenös,
3. Argentum- und Arthigon-Injektionen kombiniert.

Dabei traten von den Rezidiven, wie eine Zusammenstellung der Beobachtungen im Lazarett, der Wiederaufnahmen und der Resultate an Hand der zugeschickten Karten ergab:

	am 1.—4. Tage:	am 5.—10. Tage:	am 11.—20. Tage:	
bei 1.	75%	8%	16%	Rezidive
„ 2.	75%	25%	—	„
„ 3.	78%	7%	15%	„
			22%	

auf, d. h. also ungefähr der vierte Teil aller Rezidive (22—25%) trat erst nach dem vierten Beobachtungstage ein.

Die Prozentzahlen sind hierbei nur auf die Anzahl der Rezidive bezogen; berechnet man sie auf die Gesamtzahl aller behandelten akuten und unkomplizierten Gonorrhoefälle (84% Heilung, 16% Rezidive), so würden nach einer nur viertägigen Beobachtungszeit noch 4% aller als „geheilt" entlassenen Fälle rezidiviert sein. Das würde also in der Diagnose „Heilung" einen Fehler von 4% bedeutet haben. Die Vornahme einer Provokation muß als unbedingt notwendig gefordert werden, wenn man bei einer möglichst kurzen Beobachtungszeit eine möglichst große Garantie für eine definitive Heilung gewinnen will. Solange sich der Patient im Lazarett in Ruhe befindet, also körperlichen Anstrengungen, die provokatorisch wirken könnten, nicht im geringsten ausgesetzt ist, dauert es in den meisten Fällen, sofern man sich nur auf das Aussetzen der Behandlung beschränkt, sehr lange, bis sich eine Heilung mit einiger Sicherheit aussprechen läßt, oder bis noch in der Tiefe vorhandene Gonokokkenherde sich als ein Rezidiv bemerkbar machen. Wird dann der Patient nach einer ungenügenden Beobachtungszeit entlassen, so ist die Folge meist die, daß Bahnfahrt, Marsch zur Truppe, Alkoholgenuß, sehr häufig auch ein Koitus, nach 4 wöchiger vollkommener Ruhe und Abstinenz stark provokatorisch wirken, und daß ein Rezidiv auf dem Wege zur Truppe, spätestens beim Eintreffen dort, wieder auftritt. Der Patient braucht dann wieder mehrere Tage, bis mit einer Behandlung begonnen werden kann, und in diesen Tagen ist eine wertvolle Zeit vollkommen verlorengegangen. Die Infektion wird wieder Gelegenheit haben, sich in größerem Maße auszubreiten, und die Schwierigkeiten der Behandlung werden natürlich größer sein, als wenn man den Patienten noch im Lazarett, sozusagen „unter Aufsicht" rezidivieren läßt. Durch täglich vorgenommene Urininspektion und Sekretuntersuchung ist stets die Möglichkeit gegeben, so früh wie möglich das Rezidiv festzustellen und sozusagen „abortiv" in Angriff zu nehmen.

Irgend welche nachteilige Folgen der Provokationen habe ich nicht beobachtet. Die nach Argent.-nitr.-Injektionen aufgetretenen Reizerscheinungen waren nach 24, spätestens 48 Stunden stets spontan geschwunden. Stärkere Reizerscheinungen, wie Blutungen aus der Harnröhre, Schwellung und Ödem des Gliedes habe ich nur in ganz wenigen Fällen beobachten

Digitized by Google

können. Diese schwanden aber auch bereits spätestens nach 2 Tagen. Es fragt sich nun, welche Provokationsmethode soll man anwenden. Für durchaus ausreichend und bei derartigen Massenbehandlungen am bequemsten halte ich nach meinen Erfahrungen ½ % ige Argentum- (6 % Hydrogen. peroxydat.) Injektion. Bei den von mir früher verwendeten provokatorischen Argentum-Injektionen ohne Zusatz von Hydrogen. peroxydat. habe ich weniger günstige Resultate erzielt. Diese Beobachtungen stimmen mit denen von Scholtz überein, der zu Provokationszwecken „eine Mischung von ½ % Argent. nitr. + 20 % Perhydrol ¼—1 Minute einwirken" läßt. Die gute Wirkung ist nach Scholtz wohl darauf zurückzuführen, daß das Mittel (Perhydrol) gerade dort zur Wirkung gelangt, d. h. gerade dort sich naszierender Sauerstoff abspaltet, wo kleine Eiterherde in der Schleimhaut vorhanden sind, also gerade dort, wo Gonokokken möglicherweise sitzen. Auch die Heilerfolge Scholtzs sind fast übereinstimmend mit den meinen; er rechnet „bei der üblichen Injektionsbehandlung mit Protargol usw. im Lazarett mit 15 % Rezidiven". Außer diesen Argentum-Perhydrol-Einspritzungen habe ich — wie bereits erwähnt — intravenöse Injektionen von 0,1 ccm Arthigon vorgenommen, ferner eine Kombination dieser beiden Methoden. Die intravenöse Injektion zog ich den von Reiter geforderten und auch besonders von Asch und Adler betonten „subkutanen Injektionen von 1,0—2,0 ccm polyvalenten Gonokokkenvakzins" vor mit Rücksicht auf die Kosten, die bei der Verwendung von Arthigon intravenös 0,15 Mark gegen 1,50 Mark subkutan betragen, und da u. a. Gans durch eine große Versuchsreihe bestätigen konnte, daß „intravenöse Injektionen von zehnfach schwächeren Dosen zu einem mindestens gleich guten Resultate führen". Bevor ich auf die Ergebnisse meiner Vakzineinjektionen eingehe, möchte ich noch einige Worte zu der von mir angewandten Dosierung und Kontrolle der Injektionen sagen.

Nachdem vorher die Temperatur der Patienten festgestellt war, injizierte ich vormittags 0,1 Arthigon + 0,4 ccm steriler physiologischer Kochsalzlösung in die gestaute Kubitalvene. Daß dabei alle Kautelen der Asepsis streng beobachtet wurden, ist ganz selbstverständlich. Es handelte sich nur um Patienten, bei denen vorher — im Laufe der Behandlung — Arthigon oder eine andere Vakzine weder therapeutisch noch diagnostisch angewandt war. Als Kontraindikation betrachtete ich Temperaturerhöhungen von 37,5 an, wie sie bei einigen interkurrenten Erkrankungen vorkamen. Diese Patienten wurden nur lokal provoziert. Nach den Injektionen mußten die Patienten 48 Stunden das Bett hüten. Bei der hohen Krankenzahl und der geringen Zahl des zur Verfügung stehenden Pflegepersonals mußte ich mich anfangs auf zwei-, später dreistündige Messungen beschränken, die von einem zuverlässigen Wärter vorgenommen und von mir kontrolliert wurden.

Die Allgemeinreaktionen, besonders die im Anschluß an die Injektionen am gleichen und darauffolgenden Tage auftretenden Temperatursteigerungen waren derart uncharakteristisch, daß man sie allein als Diagnostikum für eine Heilung oder Nichtheilung keinesfalls verwerten konnte. So reagierten 45 % der als geheilt entlassenen Fälle und 40 % der Rezidive mit Fieber zwischen 37,5 und 38,8°, also annähernd in

Digitized by Google

beiden Fällen das gleiche Resultat. Der Rest wies keine Temperaturen auf. „Spätreaktionen" traten nur bei einigen vereinzelten Fällen auf. Die von Sommer erwähnte und angeblich für Gonorrhoe so charakteristische „Doppelzacke" konnte ich nur ab und zu beobachten. Kopfschmerzen, Übelsein, Glieder- oder Gelenkschmerzen waren in etwa $^1/_3$ der fieberhaften Fälle vorhanden, schwanden aber meist schon im Verlauf des ersten Tages. Eine Herdreaktion zeigte sich bei 9% der Fälle und zwar in plötzlichem Auftreten von Ausfluß oder in einer vermehrten Sekretion aus der Harnröhre. Von 25 nach Arthigoninjektion (0,1 i. v.) 4 Tage lang negativ gebliebenen Patienten gelang es noch durch eine chemische Reizung in der obenerwähnten Form bei 16 = 64% einen positiven Gonokokkenbefund zu erzielen, während bei der gleichen Anzahl chemisch provozierter Patienten die zur Kontrolle nachträglich angewandte Vakzineprovokation den ursprünglichen mikroskopischen Befund nicht in einem Falle zu ändern imstande war. Nach diesen Erhebungen konnte die Vakzination als alleinige Provokationsmethode für meine Zwecke nicht in Betracht kommen, wenn sie auch in Verbindung mit einer chemischen oder mechanischen Reizung sicher ihre unterstützende Wirkung nicht versagt. Weitere Daten über die Provokationsmethoden, sowie über die Anwendung und Bewertung anderer Reizungsverfahren werde ich später erörtern.

Diesem Berichte, über die Verhältnisse an der Ostfront, stelle ich nun im folgenden eine Zusammenfassung der im Westen gemachten Beobachtungen gegenüber. Anamnestisch ging ich auch hier von den gleichen Gesichtspunkten aus wie im Osten in der Erwartung, daß ein Vergleich dieser Daten entsprechend den an beiden Fronten verschiedenen Verhältnissen größere Differenzen ergeben würde. Die im folgenden wiedergegebenen Zahlen beziehen sich auf 1700 an der Westfront behandelte Fälle akuter unkomplizierter Gonorrhoe. Von diesen Patienten entstammten 376 = 22,1% (20%)[1]) dem Unteroffiziersstande, die übrigen 1324 = 77,9% (80%) gehörten dem Mannschaftsstande an. Verheiratet waren 646 = 38%; die Zahl der Verheirateten stieg in den letzten Monaten bis zu 45,5% aller Fälle gegenüber 33,5% im Osten.

Von den 1700 Patienten hatten 650 = 38,2% (30%) bereits früher einmal oder öfters eine Gonorrhoe durchgemacht und zwar

204 = 12% (13,5%) noch vor dem Kriege und
446 = 26,2% (18,5%) erst während des Krieges.

Aus der Differenz von 18,5% im Osten 1917 und 26,2% im Westen 1918 läßt sich vielleicht auch das Anwachsen der venerischen Erkrankungen im Kriege erkennen. Es ist eine bedenkliche Tatsache, wenn sich über ein Viertel dieser Patienten während des Krieges schon mindestens zum zweiten Male gonorrhoisch infiziert hatte. Ein Vergleich zwischen Feld- und Heimatinfektionen ergab:

666 = 39,1%	(79,8%)	Infektionen im Felde,
1034 = 60,9%	(20,2%)	„ in der Heimat und zwar hier:
221 = 13,1%	(5,2%)	noch beim Ersatztruppenteil kurz vor dem Ausrücken ins Feld,
813 = 47,8%	(15%)	auf Urlaub.

[1]) Die im folgenden in (—) angegebenen Zahlen beziehen sich auf den Osten.

Digitized by Google

Die Zahl der Infektionen auf Urlaub stieg während der letzten Monate sogar auf 51,2%. An Infektionen im Bordell beobachtete ich nur 47 = 4,5%, bei der eigenen Ehefrau 98 = 9,5%; das bedeutet umgerechnet auf die Zahl der Verheirateten 15,2% aller verheirateten Geschlechtskranken. Diese Ergebnisse stehen im umgekehrten Verhältnis zu den im Osten gefundenen Daten; während dort die Feldinfektionen mit 79,8% den Heimatinfektionen mit 20,2% gegenüberstanden, überwiegen hier im Westen die in der Heimat erfolgten Ansteckungen mit 60,9% bei weitem. Auch die Zahl der Infektionen bei der Ehefrau zeigt eine Zunahme von 0,5% auf 9,5%. Dieser krasse Unterschied erklärt sich zunächst durch die bereits früher erwähnten Gründe für die höhere Infektionszahl im Felde an der Ostfront. Außerdem liegt natürlich auch für die hohen Zahlen der in der Heimat erfolgten Ansteckungen eine Begründung in der im Laufe des Krieges größeren Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in der Heimat, wofür auch eine vom Großen Hauptquartier veröffentlichte Mitteilung über den Gesundheitszustand des Feldheeres spricht: „Die Gesamtzahl der auf dem westlichen Kriegsschauplatze an Geschlechtskrankheiten leidenden Mannschaften bleibt etwa um die Hälfte derjenigen der in der Heimat befindlichen Mannschaften, die diese niemals verlassen haben, zurück." Stern fand, daß bei seinen Patienten im Heimatlazarett „nach Art der Erkrankung 25% im Felde erworbene Ansteckungen waren gegenüber 75% solcher, bei denen die Infektion in der Heimat erfolgt war". Von 592 Patienten, die Mulzer behandelte, hatten sich „in der Heimat 522 infiziert, und zwar fast ausschließlich auf Heimaturlaub"; von diesen gaben „28 = 5,36% die eigene und 15 = 2,89% fremde Ehefrauen" als Infektionsquelle an. Nach einer anderen Statistik Mulzers hatten sich „von 568 in der Heimat infizierten Geschlechtskranken 86 auf Urlaub bei ihren eigenen Frauen" angesteckt; das würde 15% der Heimatinfektionen bedeuten gegenüber nur 0,35% Infektionen im Bordell. Gans hat die Infektionsquellen von 1000 Lazarettinsassen eines Korpsbezirks zusammengestellt „und zwar getrennt für Besatzungsheer (Heimat und Garnison) und Feldheer (auf Urlaub und im Felde bzw. Etappe). Die Ansteckung erfolgte in 381 Fällen = 38,1% im Heimatort, in 351 Fällen = 35,1% in der Garnison, in 128 Fällen = 12,8% auf Urlaub und in 140 Fällen im Felde. Mit anderen Worten: das Besatzungsheer (Heimat und Garnison) ist mit 73,2%, das Feldheer mit 26,8% an geschlechtlichen Erkrankungen beteiligt, was einem Verhältnis von ungefähr 3 : 1 entspricht. Von diesen Erkrankungsziffern des Feldheeres entfallen auf die eigentlichen Erkrankungen im Felde nur 14%, so daß in nicht weniger als in 86% der Fälle die Ansteckung in der Heimat, Garnison oder auf Urlaub erfolgt ist". In 5,3% der Fälle erfolgte die Ansteckung bei den eigenen Frauen, im Bordell bei 5,6%. Auffallend ist in fast allen bisherigen Veröffentlichungen — abgesehen von der überwiegenden Mehrzahl der Heimatinfektionen — die verhältnismäßig sehr hohe Zahl der Ansteckungen bei der eigenen Frau gegenüber einer relativ geringen Zahl von Infektionen im Bordell. Wenn man einerseits die geringe Anzahl der im Bordell erfolgten Infektionen auf die ständige Verbesserung und besonders in den letzten Jahren in der anerkennenswertesten Weise durchgeführte

Digitized by Google

Sanierung unseres Prostituiertenwesens zurückzuführen geneigt ist, so muß doch andererseits die relativ sehr große Zahl der Infektionen, die aus den Kreisen unserer verheirateten Frauen hervorgehen, zu berechtigten Bedenken Anlaß geben. Blaschko hat bereits in seinem in der Berliner Medizinischen Gesellschaft am 16. Mai 1917 gehaltenen Vortrag auf diese drohende Gefahr hingewiesen und eine Erklärung dafür folgendermaßen formuliert: „Heute sind Hunderttausende, ja Millionen junger Mädchen und Frauen nicht mehr in der Hauswirtschaft, sondern in Handel und Industrie beschäftigt, ihr Leben spielt sich zum größten Teile außerhalb des Hauses ab, auch wirtschaftlich sind sie bis zu einem gewissen Grade von Hause unabhängig. Und mit dieser wirtschaftlichen Unabhängigkeit hat sich beim weiblichen Geschlecht allmählich eine ebenso laxe Auffassung von der Freiheit des Geschlechtsverkehrs herausgebildet, wie sie bei den Männern schon lange bestand. Die Übergangsformen von nicht gewerbsmäßigem Verkehr zur eigentlichen berufsmäßigen Prostitution sind nicht nur weit zahlreicher als die letzteren, sondern auch in gesundheitlicher Beziehung von größter Bedeutung.“ Während durch häufige und regelmäßige Untersuchung der gewerbsmäßigen Prostituierten immer wieder wenigstens ein Teil der Ansteckungsfähigen eliminiert werden kann, stehen wir ja der geheimen Prostitution bekanntlich recht ohnmächtig gegenüber. Aus diesem Grunde durfte man kein Mittel unversucht lassen, aus den Patienten die einzelnen Infektionsquellen möglichst genau und häufig herauszufragen, um wenigstens auf diese Weise einen Teil der Infektionsträger und -verbreiter ermitteln und ausschalten zu können. Daß dies bei einem so verschiedenartigen Krankenmaterial, wie man es im Kriege zu behandeln hatte, recht oft mit großen Schwierigkeiten und „Tricks“ verbunden war, ist leichtverständlich.

Bei 1116 = 65,6 % (50,7 %) aller Kranken war die Infektionsquelle nicht zu ermitteln, und zwar:

bei 230 = 58,2 % (41 %) der Infektionen, die bei der Truppe,
„ 173 = 63,8 % (54,3 %) „ „ „ auf Kommando,
„ 133 = 61,8 % (54 %) „ „ „ beim Ersatztruppenteil,
„ 580 = 71,3 % (86 %) der Infektionen, die auf Urlaub akquiriert worden waren.

Ebensowenig erfreuliche Zahlen ergab auch im Westen die Zusammenstellung über die vorgeschriebene Prophylaxe. Diese war nicht ausgeführt worden:

bei 1543 = 90 % (82,6 %) aller Patienten, und zwar:
„ 336 = 85 % (79 %) bei Leuten, die von der Truppe stammten,
„ 238 = 87,8 % (83,5 %) bei Leuten, die sich auf einer Abkommandierung infiziert hatten,
„ 200 = 94,9 % (87 %) beim Ersatztruppenteil,
„ 769 = 94,5 % (93,5 %) auf Urlaub.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Versammlungen.

Dermatologische Gesellschaft Hamburg-Altona.

III. Sitzung am 29. Juli 1919.

Vorsitzender: Brück. Schriftführer: Brinkmann.

1. Unna sen. stellt ein fünfjähriges Kind mit einem nahezu geheilten Naevus flammeus der linken Hand und des linken Armes vor. Bei der Geburt (Steißgeburt, keine Zange, viel Fruchtwasser) wurde derselbe noch nicht bemerkt, trat aber nach 3 Wochen auf dem Handrücken zuerst auf, um sich dann rasch auf den Vorderarm bis zum Ellenbogen zu verbreiten. Zwei Monate nach der Geburt, Januar 1915, begann die Behandlung zuerst mit Ichthyolkollodium, welche besonders auf die starke Schwellung und Rötung der Hand von gutem Einfluß war, aber weniger auf die Röte des Armes wirkte. Es wurde deshalb zu einer Behandlung mit Suprarenin-Dunstumschlägen übergegangen, denen Pepsin zugesetzt wurde, um durch dessen verdauende Kraft das Suprarenin in die Kutis zu befördern. Diese neue Methode hat sich seither gut bewährt. Sie ist einfach, von dem Patienten selbst auszuführen und vollkommen reaktionslos, wenn man als Säure Borsäure benutzt. Wenn man, wie Unna es jetzt meistens vorzieht, dem Pepsin als Säure $^1/_2$%ige Salzsäure beigibt, um die Wirkung zu beschleunigen, kommt es oft nach einiger Zeit zu Reizungserscheinungen, welche eine vorübergehende Unterbrechung der Kur nötig machen. In diesem Falle gibt die Mutter, welche die Kur 2 Jahre selbständig ausführte, an, daß sie immer 8 Tage lang den Dunstumschlag gemacht und dann 8 Tage ausgesetzt habe. Bei dieser unterbrochenen Art der Anwendung war trotzdem eine zunehmende Besserung bemerkbar, die, wie die heutige Besichtigung ergibt, zu einem fast vollständigen Schwund des Nävus geführt hat. Nur in der Mitte des Oberarmes finden sich noch ein paar kleine, tiefliegende Venenektasien. Diese Wirkung ist um so bemerkenswerter, als es sich in diesem Falle nicht um einen von selbst schwindenden, sondern um einen progressiven Nävus handelte, der im Anfang stoßweise Fortschritte bis über den Ellenbogen hinaus machte.

Der Vortragende macht nebenbei noch darauf aufmerksam, daß in den Lehrbüchern gewöhnlich kein Unterschied gemacht wird zwischen der Behandlung der Naevi flammei einerseits und verrukös, keratoider, pigmentierter und seborrhoischer Nävi andererseits. Die ersteren gehören zu den Stauungsgeschwülsten, die letzteren zu den zelligen Wucherungsgeschwülsten, welche allerdings durch Finsen-, Röntgenstrahlen und Kohlensäureschnee sehr wesentlich beeinflußt werden, was bei den Feuermälern durchaus nicht der Fall ist. Die Angaben über Behandlung der letzteren in den Lehrbüchern sind daher nur mit Vorsicht aufzunehmen.

2. Brück: a) 54jährige Frau mit diffuser Sklerodermie. Der Krankheitsprozeß begann mit einem etwa markstückgroßen Herd am linken Ellenbogengelenk, der sich eigentümlich höckrig anfühlt. Vor 10 Jahren Beginn von Raynaudsymptomen an den Fingern, im Anschluß daran Sklerodermie. Schwellungen der Hände und des Gesichts mit Ausgang in fibrinöse Atrophie. Seit 5 Jahren ist der Prozeß völlig stabil. — Innere Organe ohne Besonderheiten, Schilddrüse nicht vergrößert.

Arning und Unna glauben an Kalkablagerung in dem zirkumskripten Herd.

b) Diffuse Sklerodermie mit stärkster allgemeiner Pigmentation. 42jähriger Mann. Beginn der Erkrankung im 20. Lebensjahre mit zirkumskriptem Herd in der Sternalgegend, der sich spontan zurückbildete. Vor 6 Jahren diffuse harte Ödeme am ganzen Körper. Befallensein der Schleimhäute. Schluckbeschwerden. Unbeweglichkeit der Zunge. Diffuse schokoladenbraune Pigmentierung, stärkster Marasmus unter dem Bilde des Morb. Addisonii. An den inneren Organen, der Schilddrüse und dem Nervensystem kein Befund. Unter Thyreoidinbehandlung eher Verschlimmerung. — Vor einem Jahr tritt ohne Therapie eine Remission ein. Die Sklerodermiepartien bilden sich zurück, die Pigmentierung schwindet, die Beweglichkeit des Stammes und der Extremitäten bessert sich, und das Allgemeinbefinden ist heute fast ungestört. Es finden sich nur noch atrophische Partien im Gesicht und an den distalen Enden der oberen Extremitäten, mit kolbiger Anschwellung der Endphalangen und Dystrophien der Nägel. An den Dorsa manus noch Reste der dunkeln Pigmentierung.

Digitized by Google

Philippson erinnert an die günstigen Erfolge einer internen Salizyltherapie bei Sklerodermie (Salol dreimal täglich 0,5).

Unna sen. stimmt dem zu, hat aber den Eindruck, daß eine externe Salizylbehandlung in Verbindung mit Massage noch besser wirkt.

3. Lichtwitz stellt einen Offizier vor, bei dem es im Anschluß an eine Influenzapneumonie zu einem universellen Lichen ruber mit sklerodermieähnlichen Prozessen an den unteren Extremitäten und im Gesicht kam. Unter Arsenbehandlung verschwand der Lichen, während die derben Schwellungen noch anhalten. Die Untersuchung des Nervensystems macht die Diagnose multiple Sklerose wahrscheinlich.

Arning zweifelt, ob es sich um einen Lichen ruber gehandelt hat. Er vermißt die gleichzeitige Beteiligung der Mundschleimhaut und die Pigmentierung nach Abheilung der Lichenherde.

Brück hat den Fall im Beginn gesehen und hat an der Diagnose Lichen ruber nicht gezweifelt. Munderscheinungen waren allerdings nicht vorhanden. Eine histologische Untersuchung konnte nicht vorgenommen werden.

Unna sen. möchte den letzten Fall nicht als Sklerodermie bezeichnen. Er schlägt eher die Bezeichnung Sklerosen oder Fibrosen vor.

Richter hält es für wichtig, festzustellen, ob im Blut oder Urin reduzierende Substanzen nachweisbar sind.

Lichtwitz betont, daß er nur von sklerodermieähnlichen Prozessen gesprochen habe. Die Diagnose Lichen ruber sei für ihn nach dem Aussehen der Effloreszenzen zweifellos gewesen.

4. Brück: Fall von **Purpura annularis Majocchi.** Im Anschluß an die erste Menstruation im 14. Lebensjahre der jetzt 26jährigen Patientin entstanden fleckförmige Herde an symmetrischen Stellen der Innenseite beider Oberschenkel. Feinste Teleangiektasien, Hämorrhagien, Pigmentierung. Zirkumfluenz zu Kreisen und Ringformen. Keine Atrophien. Der Ausschlag persistiert ohne Beschwerden fort. An den inneren Organen keine Besonderheiten.

Arning schließt sich der Diagnose an.

Unna sen. hebt die merkwürdige Lokalisation hervor.

5. Brück: **Morbus Recklinghausen** mit zahlreichen Naevi teleangiektodes et anaemici. Auf diese Erscheinungen bei Neurofibromatosis hat besonder Naegeli in den letzten Jahren aufmerksam gemacht. Es werden die Symptome und das Wesen der Naevi anaemici erörtert.

6. Brinitzer: Fall von **Morbus Recklinghausen.** Naevi anaem. oder teleang. sind hier nicht feststellbar.

7. Brück: 20jähriger Mann mit **symmetrischer Lymphdrüsenerkrankung** der Submaxillargegend, der Parotisgegenden und der rechten Tränendrüse. Der Fall verlief unter dem Bilde einer Mikuliczschen Krankheit bzw. einer Lymphogranulomatose. Die histologische Drüsenuntersuchung ergab Tuberkulose. Auf Tuberkulin erfolgte allgemeine Reaktion. Ein ausgedehnter Lichen scrophulosorum am Stamm erhärtete die Diagnose.

Arthoni berichtet über einen ähnlichen Fall.

8. Brück: **Tuberculosis cutis verrucosa** mit Ausbreitung längs der Lymphstränge der oberen Extremitäten. 34jähriger Schlächter. Infektion bei der Schlachtung perlsüchtiger Rinder im Felde.

Unna sen. fragt, ob jemand Erfahrungen darüber hat, wie solche Fälle auf Jodtinkturpinselungen reagieren, mit denen er früher Erfolge gesehen hat.

Paul Unna hat derartige Versuche im Felde gemacht, ist aber von dem Resultat wenig befriedigt gewesen.

9. Brück: **Großes ulzerierendes Hautgumma** im Anschluß an eine **Granatsplitterverletzung.** Der Fall wurde im Felde lange Zeit rein chirurgisch behandelt — ohne Erfolg. — WR positiv. Auf spezifische Behandlung erfolgte prompte Abheilung.

10. Brück: Fall von **Lues congenita** mit gummösen und periostitischen Prozessen, sowie partieller Epiphysenlösung an beiden Kniegelenken.

11. Brück: Fall von **unspezifischer positiver WR bei Ulcus molle mit fluktuierendem Bubo.** Infektion vor drei Wochen. Einige Tage darauf Ulcera mollia am Penis. 14 Tage später Leistenbubo links. Klinisch kein Verdacht auf Lues. Spirochäten dauernd negativ. WR mit 4 Extrakten in der Kälte und im Brutschrank stark positiv. Im Laufe der nächsten Woche wurde die Reaktion allmählich immer

Digitized by Google

schwächer, der Bubo wurde inzidiert, und 14 Tage später war die Reaktion negativ und blieb es dauernd.

Derartige Fälle sind schon häufiger von Alexander, Blumenthal, F. Lesser, Stümpke und Gutmann beschrieben worden. Es handelte sich fast stets um mit Bubonen komplizierte Ulcera mollia. Es mahnt diese Beobachtung, bei solchen Fällen trotz positiver Reaktion nicht sofort Lues zu diagnostizieren und mit der Behandlung zu beginnen, sondern die WR erst einige Wochen zu verfolgen. Erst beim Konstantbleiben der WR sind wir trotz Fehlens klinischer Erscheinungen berechtigt, Lues anzunehmen.

Arning und Brinitzer haben auch solche Fälle, allerdings nur mit inkompletter Hemmung, gesehen.

Nast empfiehlt die provokatorische Salvarsaninjektion.

Sommer hält hierbei eine etwa auftretende Fieberreaktion für die Diagnose Lues verwertbar.

Brinitzer: 1. **Lichen ruber planus**, der sich innerhalb drei Wochen in dichtester Aussaat über den ganzen Körper ausgebreitet hat. Mitbeteiligung der Schleimhäute.

2. **Lichen ruber pemphigoides.** Seit $1^1/_2$ Jahren wiederholt kleinere Schübe von Blasenbildung bis zu Kirschgröße auf pigmentierten Stellen. Keine Beeinträchtigung des allgemeinen Befindens. Beziehung zur Arsenbehandlung nicht erkennbar.

3. **Trichorrhexis nodosa** bei einer Patientin, die sich seit Jahren ihr Haar mit Sodalösung wäscht.

4. **Neurorezidiv mit beiderseitiger Ertaubung.** Patientin hatte zweimal Neosalvarsan (Dose II und III in achttägigen Intervallen) und zwei Embarininjektionen erhalten und blieb dann aus der Behandlung fort. Sechs Wochen später im Anschluß an Erkältungsgelegenheit Fazialisparese, danach Ertaubung des linken, allmählich auch des rechten Ohres.

Nast empfiehlt eine serologische Lumbaluntersuchung.

Unna jun. schlägt weitere Salvarsanbehandlung vor.

Arning und Appel warnen davor, etwa solche Fälle als Salvarsanschädigung zu bezeichnen oder zu deuten.

Philippson erinnert an einen ähnlichen Fall seiner Beobachtung, der überhaupt keine Salvarsanbehandlung bekommen hatte.

Sommer weist darauf hin, daß man vor jeder Salvarsaninjektion etwaigen Sprüngen in den Salvarsanampullen sein volles Augenmerk zuwenden solle.

Appel: 1. **Platinersatzösen aus Wotanmetall**, die sich ihm gut bewährt haben.

Arning empfiehlt **Blutpunktionskanülen aus Tantal**, die ausglühbar sind und daher nicht jedesmal ausgekocht zu werden brauchen.

2. Ein von ihm angegebener **Salbenmull** mit Zink und Liquor alum. acet. (Beiersdorff).

3. **Spritze zu Terpentininjektionen**, die eine Injektion von kleinsten Mengen ermöglicht.

Sommer: 1. Über einen **Spirochätenbefund in normalen weiblichen Genitalien.**

2. Bisherige Erfahrungen über **Silbersalvarsan und Sulfoxylat.** (Die Mitteilungen werden ausführlicher publiziert werden.)

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Versuche der Anwendung der neuen antimonhaltigen Erzeugnisse des Arsenobenzols. (Präparat 102 und 139 von Danysz), von Meschtscherski, Bogrow und Martzinowski. (Medicinskoje obosrenje, 1917, Bd. 87.) In 18 Fällen von Syphilis wandten die Verfasser das Präparat 102, genannt Luargol, bei Syphilis an, wobei sie dasselbe in 1%iger Lösung zu 15—30 ccm in die Vene infundierten. Die Einspritzungen wurden, in Intervallen von 4—11 Tagen, mehrmals wiederholt. Im ganzen erhielten die Patienten 0,2—1,4 Luargol. In $^2/_3$ der Fälle traten Erscheinungen von Reaktion

Digitized by Google

(Temperaturerhöhung, Kopfschmerz, Magen-Darmstörungen usw.) auf. Therapeutisch hat es einen entschiedenen, aber weniger energischen Einfluß auf die Syphilis als das Salvarsan. In 8 Fällen versuchten sie das Präparat 139, welches sich zu 0,1 in 2 ccm Aq. destillata leicht löst und meist ohne Zusatz von Ätzkali nach Filtrierung infundieren läßt. Letzteres ist wirksamer als das Luargol. A. Jordan-Moskau.

Arsaminol bei Lues maligna, von Pisarew. (Wratschebnaja Gaseta, 1918, S. 144.) Das Arsaminol hat eine sehr günstige, spezifische, heilende Wirkung auf die Erscheinungen der Syphilis, besonders die schweren. Die Nebenwirkungen des Arsaminols sind gering. Das Arsaminol löst sich ein wenig langsamer als das französische und deutsche Salvarsan auf, unter Zusatz einiger Tropfen Äthylalkohol geht die Auflösung schneller vor sich. A. Jordan-Moskau.

Das Arsenobenzol Billon anstatt des Salvarsans und Neosalvarsans, von Tschapin. (Russki Wratsch, 1915, Nr. 17.) Der durch den großen Krieg entstandene Mangel an Salvarsan und Neosalvarsan in Rußland zwang Verfasser, das Arsenobenzol Billon bei Syphilis zu versuchen. Seine ersten 20 Versuche ermunterten zu weiteren, da das Präparat bei intravenöser Infusion, abgesehen von Temperatursteigerungen und Übelkeit, keine unangenehmen Nebenerscheinungen hervorrief und die syphilitischen Erscheinungen prompt schwanden. Dieses französische Präparat hat vor dem Salvarsan den Vorzug, daß die Lösung nicht gewärmt zu werden braucht. A. Jordan-Moskau.

Einige Worte über das französische Präparat Arsenobenzol Billon, von Grünberg. (Praktitscheski Wratsch, 1916, Nr. 16 und 17.) Verfasser ist der Ansicht, daß das Arsenobenzol Billon in chemischer wie therapeutischer und toxischer Hinsicht mit dem Salvarsan identisch ist und daß es daher ebenso wie das Ehrlichsche Präparat angewandt zu werden verdient. A. Jordan-Moskau.

Über die Wirkung des Arsenobenzol Billon, des Arsol Osstromyssalevski und des Galyl Mouneyrat auf die Syphilis, von Glawtsche, Perkel und Schwartzmann. (Wratschebnaja Gaseta, 1916, Nr. 48—50.) Das von den Verfassern in tausenden Fällen angewandte Arsenobenzol und Neoarsenobenzol erwies sich in seiner Wirkung auf die Syphilis vollkommen identisch mit dem Salvarsan und dem Neosalvarsan. Unangenehme Nebenerscheinungen gab es in keinem einzigen Fall, aber dagegen beobachteten sie zuweilen eine unmittelbare, sehr starke Reaktion des Organismus in Gestalt starker Rötung des Gesichts, wie der Konjunktiven, der Herzklappen, Rigidität der Lippen und der Zunge, Vertaubung und Kollapserscheinungen, die in 15—20 Minuten schwanden. Auch vom russischen Arsol und dem französischen Galyl erhielten die Verfasser einen sehr günstigen Eindruck, ebenso ist die Wirkung auf das Herz eine stärker erregende als durch Salvarsan und Neosalvarsan. A. Jordan-Moskau.

Prüfung der russischen Salvarsan-Ersatz-Präparate Arsol, Arsenol und Benzarsan, von Prof. Iwanow. (Russki Wratsch, 1916, Nr. 46.) Der große Krieg hat auch in Rußland zur Herstellung eigener Salvarsanpräparate geführt und zwar des Arsols von Ostromyssslevski, des Arsenols von Andrejew und des Benzarsans von Ferrein. Die Prüfung dieser drei Präparate durch den Verfasser ergab, daß das Arsol und Benzarsan dem Salvarsan in keiner Hinsicht nachstehen, das Arsenol aber nicht in allen Serien gleichwertig war und daher noch weiterer Prüfungen bedarf, um dem Salvarsan ganz gleichzukommen. A. Jordan-Moskau.

Biologische Untersuchung des Danyszschen Luargols (102), von Jakimow und Wassilewskaja. (Wratschebnaja Gaseta, 1917, Nr. 6.) Die Verfasser stellten ihre Versuche an weißen Mäusen, teils gesunden, teils mit Dourine infizierten, an. Sie bestimmten dabei die toxische Dosis, welche einer Lösung von 1 : 250 entspricht. Die Dosis tolerata ist 1 : 300, d. h. das Lonargol entspricht somit dem deutschen Salvarsan und steht höher als das russische Arsol. Die therapeutische Dosis beträgt 1 : 900, ist somit höher, als diejenige des alten Salvarsans (1 : 800), aber ein wenig niedriger als diejenige des Salvarsans von der Serie des Jahres 1913. A. Jordan-Moskau.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über Röntgenbehandlung der Kinderekzeme, von J. Jadassohn-Bern. (Korr.-Bl., Schweiz, 1917, Nr. 51.) Die Erfolge sind außerordentlich günstig. Gewiß kommen, wie auch selbstverständlich, Rezidive vor, aber auch diese reagieren gut. Schädigungen resp. Wachstumsstörungen sind nicht beobachtet worden. O. Gans-Heidelberg.

Digitized by Google

Zur Behandlung der Kinderekzeme mit Röntgenstrahlen, von J. JADASSOHN. (Ther. Mh., 1918, Nr. 4.) Die verschiedensten Formen von Kinderekzemen des ersten und zweiten Lebensjahres — trockene und nässende, derb infiltrierte und seborrhoische, plaqueförmige, die dem Typus des Lichen Vidal circumscriptus und disseminatus entsprechen, solche bei fetten und solche bei mageren, endlich auch solche, welche als skrofulös bezeichnet werden konnten — wurden erfolgreich und ohne irgend welche schädliche Nebenwirkung mit Röntgen bestrahlt. Natürlich sind nicht alle Kinderekzeme restlos und rezidivlos geheilt, aber die Erfolge sind doch oft nicht bloß sehr schnell erzielt worden, sondern sie sind auch dauernd geblieben; gelegentlich mußten vereinzelte Nachbestrahlungen vorgenommen werden, die dann schnell wieder Erfolg hatten. Neben der Röntgentherapie wurde meist nur indifferente Behandlung angewendet und oft sehr bald jede äußere Applikation beiseite gelassen. Es wurden sehr kleine Dosen mittelweicher Strahlen ohne Filtrierung in Totalbestrahlungen, also ohne Abdeckung, gegeben, so zwar, daß jede Stelle jedenfalls nicht mehr, vielfach noch etwas weniger als ein X bekam, d. h. den zehnten Teil der SABOURAUDschen Erythemdosis. Das Gesicht wurde vierstellig bestrahlt (rechte Wange, linke Wange, Kinn, Stirn). Die Bestrahlungen wurden alle zehn Tage oder auch in noch größeren Intervallen 2—4mal gegeben (je nach dem Fall) und dann unter jeder Bedingung eine größere Pause von vier und mehr Wochen gemacht, danach je nach Bedarf noch 1—2 Bestrahlungen in größeren Zwischenräumen. Exakte Dosierung ist notwendig, die Erythemdosis soll möglichst nicht in zu kurzer Zeit erreicht sein. E. Brinitzer-Altona.

Pathologie und Pathogenese des Ekzems und der Dermatitis: die Identität beider Krankheiten, von W. J. HEIMANN. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) Das Ekzem stimmt klinisch und pathologisch so absolut mit der Dermatitis überein, daß man keinen Grund hat, die alte Unterscheidung noch aufrechtzuerhalten. Der Name Ekzem wäre für die Dermatitiden zu reservieren, für deren Ausbruch wir keine lokale Ursache präzisieren können. Mikroskopisch handelt es sich um den gleichen Prozeß: um eine akute oder chronische katarrhalische Entzündung. Dieselben prädisponierenden Momente allgemeiner Art, wie z. B. Störungen der Digestion, Diabetes u. a. m., und lokaler Natur wie Seborrhoe, Ichthyosis, Hautfalten, und dieselben äußeren Ursachen, als da sind mechanische und chemische Reize, kommen für beide Krankheitsformen in Betracht. Die in den Läsionen gefundenen Mikroorganismen können verschlimmernd wirken; als erregende Faktoren sind sie nicht anzusprechen.
M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Verschiedenes.

Prof. BODO SPIETHOFF in Jena, bisher außeretatsmäßiger Extraordinarius, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

Priv.-Doz. Dr. WILHELM KERL, Assistent der Klinik für Dermatologie und Syphilis in Wien, wurde zum Vorstande einer in Kagran bei Wien neubegründeten Abteilung für Haut- und Geschlechtskranke ernannt.

Dr. FRANZ BLUMENTHAL, Assistent der dermatologischen Klinik in Berlin, hat sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Dr. FREDERICK RUSSELL STURGIS, Professor für Urologie und venerische Krankheiten an der New York University, ist am 6. Mai, 74 Jahre alt, gestorben.

Dr. NATHANIEL HARRIS KIRBY, Lektor der Dermatologie am Medical College in Denver, ist gestorben.

Dr. H. DAUCHEZ in Paris, gewesener Interne des Hôpital Saint-Louis, bekannt durch seine Arbeiten über vakzinale Hauteruptionen, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. TANNERT, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

23. August 1919 | Nr. 34 | Band 69

Aus der dermatologischen Abteilung des städt. Krankenhauses Charlottenburg (Prof. C. Bauhrs).

Die Erkrankungen des Nervus octavus im Frühstadium der Lues und die Beeinflußbarkeit des Nerven durch unsere kombinierten Hg-Salvarsankuren.

Von

Dr. Arthur Alexander.

Die allgemein bekannten Erörterungen der letzten Zeit, insbesondere die auch jüngsthin von v. Zeissl[1]) wieder aufgeworfene Frage, ob unsere antiluetischen Kuren, speziell das Salvarsan, schädigend auf die Hirnnerven einwirken, veranlaßten uns zu den Untersuchungen, über die in folgendem kurz berichtet werden soll.

Von Fehr[2]) war bereits im Anfang der Salvarsanära in bezug auf das Sehorgan festgestellt worden, daß von 451 vor und nach der Salvarsankur augenärztlich untersuchten Fällen nur einmal (Okulomotoriuslähmung nach Salvarsan bei einem Tabiker) Grund zur Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Salvarsan und der Augenerkrankung bestand. Auch dieser eine Fall dürfte sich nach unseren heutigen Anschauungen zwanglos als syphilitische Erkrankung, nicht als Salvarsanschädigung erklären lassen. Für den 8. Hirnnerven bestanden meines Wissens derartige Reihenuntersuchungen bisher nicht, obwohl doch gerade die heute als Neurorezidive aufgefaßten Hör- und Gleichgewichtsstörungen, respektive deren vermeintliche oder tatsächliche Häufung seit Einführung des Salvarsans, die Gemüter besonders lebhaft bewegt haben. Verfasser glaubte daher einer Anregung von Dr. Franz Kobrak vom Norberthospital, eine Reihe von Syphilitikern vor und nach der Kur einer systematischen, funktionellen Prüfung des Nervus octavus unterziehen zu wollen, um so mehr folgen zu sollen, als eine aus derartigen Untersuchungen sich etwa ergebende Klärung der Frage, ob Hg + Salvarsan toxisch auf den Nervus 8 wirke, doch neben dem rein theoretischen Interesse auch eine erhebliche praktische Wichtigkeit für uns Syphilidologen in bezug auf Einzeldosis und Gesamtmenge des zu verabreichenden Salvarsans hätte haben können.

Da auf unserer Abteilung alle Syphilitiker kombiniert mit Quecksilber + Salvarsan behandelt wurden, so verfügten wir zur Zeit dieser Untersuchungen — Oktober 1917 bis Juli 1918 — über reine Sal-

[1]) B. kl. W., 1919, Bd. 7. — [2]) Zentralblatt f. prakt. Augenheilkunde 1912.

Digitized by Google

varsanfälle gar nicht, desgleichen auch nicht über reine Hg-Fälle. Wir glaubten jedoch bei Verwendung nur kombiniert behandelter Kranker trotzdem für etwa auftretende Schädigungen das Salvarsan in erster Linie verantwortlich machen zu sollen, weil ja aus der älteren Literatur irgendwie erhebliche Schädigungen des Oktavus durch Hg meines Wissens nicht bekannt geworden sind.

Nur Gustav Alexander[1]) (Wien) sagt in seiner Monographie, daß er unter seinem Beobachtungsmaterial Fälle verzeichnet habe, die als toxische, durch übertriebene antiluetische Behandlung veranlaßte, Affektionen des inneren Ohres gedeutet werden müßten.

Jedenfalls sind die beobachteten Schädigungen nicht sehr erheblich und man hat ihnen früher niemals eine besondere Bedeutung beigelegt.

Wir glaubten daher, als wir an unsere Untersuchungen herangingen, wohl mit einem gewissen Recht annehmen zu dürfen, daß, wenn wir unter unseren vor der Kur untersuchten und als Oktavus gesund befundenen Fällen, nach Beendigung der Behandlung relativ zahlreiche Schädigungen gefunden hätten, die nicht zu dem uns bekannten Bilde der durch die Lues bedingten Veränderungen paßten, wir dann für diese Schädigungen wohl mit größter Wahrscheinlichkeit das Salvarsan hätten verantwortlich machen müssen.

Für die ohrenärztliche Untersuchung wurden nur möglichst frische Fälle von Lues I. und II. sowie auch einige früh latente, jedenfalls aber nur solche Fälle, die noch niemals Salvarsan bekommen hatten, ausgewählt; der bei weitem größte Teil hatte auch noch nie Hg bekommen. Es wurden im ganzen etwa 140 Kranke untersucht, jedoch konnten nur bei 106 von ihnen außer den Anfangsbefunden auch die Schlußbefunde erhoben werden. Alle Patienten wurden von Dr. Kobrak vor und nach der Kur in bezug auf beide Zweige des Nervus 8, den N. cochlearis, der das Gehör, den N. vestibularis, der das Gleichgewicht vermittelt, funktionell geprüft. Die betreffenden Untersuchungsmethoden möchte ich, da sie rein ohrenärztliches Interesse haben, an dieser Stelle übergehen und für nähere Einzelheiten auf Dr. Kobraks eigene in Passows „Beiträgen zur Anatomie und Physiologie des Ohres" 1919 veröffentlichte Ausführungen, verweisen. Daselbst finden sich auch die zahlenmäßigen Unterlagen für unsere hier nur kurz zusammenfassend mitgeteilten Ergebnisse.

Die Resultate unserer Untersuchungen waren nun wesentlich andere als wir erwartet hatten und entsprachen nach zwei Richtungen hin nicht den Voraussetzungen, aus denen heraus wir an unsere Untersuchungen herangegangen waren.

I. Es stellte sich nämlich heraus, daß schon vor Beginn der Kur in einem ganz außerordentlich hohen Prozentsatz der Fälle der Nervus octavus, ohne daß der betreffende Patient etwas davon bemerkte, nachweisbar geschädigt sei: nur 19 von 106 waren vor Beginn der Kur oktavusgesund. Besonders interessant war für uns die Feststellung,

[1]) Handbuch der Geschlechtskrankheiten von Finger, Ehrmann, Jadassohn, Grosz, Bd. 3, 2. Teil, S. 1170. Alfred Hölder, Wien und Leipzig 1916.

Digitized by Google

daß auch bei 10 seronegativen Primäraffekten die Hälfte, nämlich 5, Veränderungen des Nervus 8, im Sinne syphilitischer Erkrankungen aufwiesen, und zwar auch hier wiederum, wie ausdrücklich bemerkt sei, ohne daß irgend welche subjektive Symptome auf ein Ergriffensein des Gehörs oder Gleichgewichts hindeuteten. Es ist dies ein sicheres Zeichen dafür, daß schon ganz früh, d. h. bevor deutlich klinisch oder serologisch ins Auge fallende Symptome die Propagierung der Spirochäten anzeigen, der Nervus 8 befallen sein kann, und daß daher EHRLICHS Auffassung richtig ist, daß es sich bei den später auftretenden, Ärzten und Patienten erst durch die klinischen Erscheinungen zum Bewußtsein kommenden Erkrankungen des Nervus 8, wirklich um Neurorezidive, d. h. um ein Wiederaufflackern früher gewissermaßen latent verlaufener Erkrankungen handele.

Man könnte hier den Einwand machen, daß der Begriff des seronegativen Primäraffektes zeitlich keine fest umgrenzte Bedeutung habe: ein Patient kann von der vierten Woche post infectionem bis zur achten, in Ausnahmefällen sogar bis zur zehnten Woche seronegativ sein, ganz abgesehen von den seltenen Vorkommnissen, daß sogar erst nach Auftreten der sekundären Erscheinungen der Umschlag erfolgt. Auch EICKES[1]) neueste Untersuchungen bestätigen diese Tatsache; er wies daraufhin, daß im allgemeinen zuerst die am Frenulum sitzenden Sklerosen einen positiven Wassermann ergeben, viel später erst folgen die der Glans und des inneren Präputialblattes. Wenn ich also in meinen Ausführungen von wassermann-negativen Primäraffekten spreche, so bin ich mir wohl bewußt, daß ich jetzt nachträglich nicht mehr feststellen kann, wie lange post infectionem die betreffenden Fälle zur Untersuchung gekommen sind, und ich muß zugeben, daß es ebensogut solche sein können, bei denen die Infektion 4—5 Wochen, wie solche, bei denen sie 7—8 Wochen zurücklag. Trotzdem ist doch, selbst wenn man die Zeit, die zwischen Infektion und positivem Umschlag der Wassermannschen Reaktion verstreicht, in unseren Fällen so hoch als möglich bemißt, die Tatsache, daß schon in sehr früher Zeit eine unbemerkt vor sich gehende Metastasierung des Nervus 8 relativ häufig auftreten kann, von sehr großem Interesse für uns.

Ähnliche Befunde erhebt übrigens FEHR[2]) für den Nervus opticus. Von 2636 vor der Kur wahllos untersuchten Fällen hatten 58, ohne daß irgend welche Sehstörungen bestanden, also 2,2% Zeichen von Neuritis optica. Unser Prozentsatz ist erheblich größer, wenn wir auch angesichts unseres kleinen Materials bestimmte Zahlen nicht aufstellen wollen. Es kommt das vielleicht daher, daß unsere Untersuchungsmethoden für den Nervus 8 als rein funktionelle ein feineres Reagens darstellen, als die von dem Ophthalmologen benutzte Augenspiegeluntersuchung, die ja doch nur relativ gröbere anatomische Veränderungen anzeigen kann. A priori wäre ja nicht einzusehen, warum nicht der Nervus opticus ebensohäufig erkranken sollte wie der Nervus octavus.

II. Eine Folge des relativ hohen Prozentsatzes syphilitischer Oktavuserkrankungen, die sich aus unseren Untersuchungen ergaben, war nun die, daß sie uns eine definitive Beantwortung der Hauptfrage, nämlich der Frage der Einwirkung der antiluetischen Kur auf den Nervus 8 zu geben nur mit einer gewissen Reserve gestattete. Von 106 Fällen waren:

a) 19 vor und nach der Kur völlig oktavusgesund;

b) deutliche Verschlechterungen des Kochlearis fanden sich in 18 Fällen, des Vestibularis in 5 Fällen;

c) deutliche Besserungen wurden notiert beim Kochlearis in 10, beim Vestibularis in 5 Fällen. Bemerkt sei noch, daß unter b) und c)

[1]) Derm. Zschr., Juni 1919, Bd. 27. — [2]) L. c.

Digitized by Google

nur gröbere, funktionelle Veränderungen gerechnet sind, schwache und unwesentliche wurden vernachlässigt.

Es ergab sich also aus unseren Untersuchungen, daß — abgesehen von den 19 Oktavusgesunden — nach Beendigung der Kur ein Teil der spezifisch erkrankten Fälle sich erheblich gebessert hatte. Dieser Teil fiel für die Entscheidung einer durch die Kur etwa herbeigeführten Schädigung des Nerven eo ipso fort, denn der Nerv war ja eben durch die Kur nicht nur nicht geschädigt, sondern sogar gebessert worden. Ein anderer Teil der Fälle verschlechterte sich, wie die oben mitgeteilten Zahlen ergaben, allerdings während der Kur, aber wir können die Ursache dieser Verschlimmerungen nicht mit absoluter Bestimmtheit ergründen, weil es uns nicht möglich ist, bei unseren Fällen die Lues als konkurrierendes Moment auszuschalten. Denn es könnte ja doch sein, daß ein Teil der Verschlimmerungen toxisch — durch Hg + Salvarsan — ein anderer jedoch durch die trotz Hg und Salvarsanbehandlung unaufhaltsam fortschreitende Lues bedingt ist. Ansehen können wir das den Fällen nicht, und noch viel weniger können wir wissen, wie groß der Prozentsatz der einen Sorte der Fälle, wie groß der der anderen ist. Andererseits besteht aber auf Grund unseres Materiales auch keineswegs die Notwendigkeit oder auch nur die Wahrscheinlichkeit, derartige toxische, durch die Kur veranlaßte Schädigungen anzunehmen. Entscheiden lassen würde sich diese Frage überhaupt nur durch große Reihenuntersuchungen von Gesunden, d. h. nicht lueskranken Individuen, von denen eine gleich große Zahl mit Hg, oder mit Salvarsan, oder mit Hg + Salvarsan behandelt und in bezug auf etwaige Schädigungen des Nervus 8 kontrolliert werden müßte. Das ist natürlich eine absolute Unmöglichkeit, denn man wird niemand unnötigerweise einer derartigen eingreifenden Kur unterziehen.

Es gibt jedoch einen anderen durchaus gangbaren Weg, um die uns beschäftigende Frage der evtl. Schädigung des Nervus octavus zu entscheiden: die Reihenuntersuchung ganz junger, seronegativer Primäraffekte, bei denen möglichst auch durch bestimmte Eruierung des Infektionstermins die Sicherheit gegeben ist, daß die Entstehung nicht länger als 5—6 Wochen zurückliegt. Bei diesen Frühfällen ist wohl auch — trotz einiger positiver Tierimpfungen (Frühwald[1]) u. a.) — das Vorkommen syphilitischer Akustikuserkrankung, die, wie wir gesehen haben, schon sehr früh einsetzen kann, mit allergrößter Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Solche Patienten müssen ja, sobald die Diagnose gestellt ist, antisyphilitisch behandelt werden, und wir wissen, daß es bei ihnen fast immer gelingt, die Generalisierung der Spirochäten noch hintan zu halten. Wenn wir Reihen von solchen Fällen einerseits nur mit Salvarsan, andererseits mit Hg + Salvarsan behandeln, und den Nervus acusticus vor und nach der Kur untersuchen, so können wir wohl bei ihnen die Lues mit ziemlich großer Sicherheit als konkurrierendes Moment ausschalten. Etwa auftretende Oktavusschädigungen könnten dann nur toxisch durch das Mittel bedingt sein. Allerdings würden Kontrolluntersuchungen von nur mit Hg behandelten Fällen fehlen. Darauf

[1]) Arch. f. Derm., 1913, Bd. 119, 1. Teil. S. 375.

Digitized by Google

müssen wir natürlich verzichten, da für die Abortivbehandlung der Lues das Hg allein nicht ausreicht. Dagegen besteht in der Tat an solchen Abteilungen, die rein mit Salvarsan behandeln — neuerdings verwenden wir ja meist das Silbersalvarsan ohne Hg —, die Möglichkeit, die uns interessierende Frage wenigstens für das Salvarsan zur Entscheidung zu bringen, allerdings unter der Voraussetzung, daß das Silber nicht irgendwie schädigend wirkt[1]). Wir würden also, um noch einmal ganz kurz zu präzisieren, ganz frühe Primäraffekte nur mit Salvarsan behandeln, würden bei ihnen auf diese Weise die Metastasierung der Spirochäten ausschalten und würden, bei Untersuchung der Kranken vor und nach der Kur, mit Sicherheit entscheiden können, ob das Salvarsan auf den Nervus acusticus toxisch schädigend gewirkt hat oder nicht.

Eine gewisse, wenn auch wegen der kleinen Zahlen keineswegs definitive Klärung dieser Frage, ergeben übrigens, wie ich noch erwähnen möchte, bereits unsere eigenen Untersuchungen: Von den zehn oben erwähnten Primäraffekten, von denen fünf bereits Akustikusbeteiligung zeigten, hat sich keiner während der Kur verschlechtert; die fünf erkrankten haben sich durch die Kur gebessert, von den übrigen fünf hat kein Fall Verschlechterungen gezeigt. Bei diesen fünf Kranken, bei denen also die Lues unter den oben erwähnten Einschränkungen mit ziemlicher Sicherheit auszuschließen ist, hat also durch die kombinierte Hg Salvarsankur keine toxische Einwirkung auf den Nervus octavus stattgefunden. Das ist natürlich nur eine kleine Zahl, aber sie zeigt doch, daß es sich lohnt, auf dem von mir oben angedeuteten Wege weiterzuschreiten.

Auch die 19 vor und nach der Kur oktavusgesunden Fälle sprechen natürlich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit gegen die Annahme toxischer Schädigungen durch unsere antisyphilitische Behandlung.

Noch einen anderen Umstand möchte ich nach dieser Richtung hin verwerten: das ist das Resultat unserer Nachuntersuchungen. Wir hatten an solche Patienten, die während der Kur Verschlechterungen des Kochlearis gezeigt hatten, geschrieben — eine persönliche Vorladung war infolge der Kriegsverhältnisse nicht möglich — und sie um Äußerung ersucht, ob irgend welche Veränderungen des Gehörs, des Gleichgewichtes, evtl. auch Kopfschmerzen sich eingestellt hätten; soweit die Antworten eingingen, finden sich neben Angaben völliger Beschwerdefreiheit bei einigen Patienten doch Klagen, die auf Hirnlues hinwiesen: Eine Patientin ist inzwischen an Gumma des Stirnhirns ad exitum gekommen. Das spricht doch auch etwas dafür, daß die während der Kur aufgetretenen Verschlechterungen auf die fortschreitende Lues, nicht auf die Therapie, zurückzuführen sind. Auch das ist natürlich kein strikter Beweis für die Unschädlichkeit unserer Kur, aber doch immerhin ein Moment, das für die Wahrscheinlichkeit toxischer Einwirkung nicht ins Feld geführt werden kann.

[1]) Cfr. v. NOTTHAFT, Derm. W., Bd. 68, S. 25.

Digitized by Google

Zusammenfassung:

I. Die systematisch durchgeführte Reihenuntersuchung von etwa 100 Fällen von primärer und früh sekundärer Lues, vor Beginn der kombinierten Kur (Hg + Salvarsan) ergab, daß in einem auffallend hohem Prozentsatz, ohne daß irgend welche subjektiven Symptome bestanden, der Nervus acusticus spezifisch erkrankt war: Besonders bemerkt zu werden verdient, daß schon bei ganz früher Lues, nämlich bei fünf von zehn seronegativen Primäraffekten dieses symptomlose Befallensein des Nervus 8 ebenfalls konstatiert werden konnte. Diese Frühmetastasierung der Spirochäten am Nervus 8 spricht für eine besondere Vorliebe der Hirnnerven zu spezifischer Früherkrankung und ist ein Beweis für die Richtigkeit der EHRLICHschen Auffassung der Neurorezidive als Wiederaufflackern früher latent verlaufener, syphilitischer Erkrankungen der Hirnnerven.

II. Die Hauptfrage, die wir uns gestellt hatten: ob wir durch unsere kombinierte Hg Salvarsanbehandlung toxisch auf den Nervus acusticus einwirken, konnten wir auf Grund des uns zur Verfügung stehenden Materials mit absoluter Sicherheit nicht beantworten. Unsere Beobachtungen sprechen jedoch mit ziemlich großer Wahrscheinlichkeit dafür, daß eine derartige Gefahr nicht besteht. Um die Frage mit Sicherheit zu entscheiden, bedarf es systematischer Reihenuntersuchungen von Patienten mit ganz frischen, seronegativen Primäraffekten, bei denen die funktionelle Oktavusprüfung vor und nach der kombinierten Hg-Salvarsanbehandlung, resp. vor und nach der reinen Salvarsanbehandlung vorzunehmen ist.

Kriegserfahrungen über Gonorrhoe.

Von

LEO SCHWEICH in Trier.

(Schluß.)

D. h.: Im Felde war also der Erkrankung bei nur 14 % eine Prophylaxe vorausgegangen, in der Heimat in nur 6,3 %, Zahlen, die sich auch wieder schwer kontrollieren ließen und sicher noch zu hoch gegriffen sind, da 149 = 94,9 % (84 %) dieser durchgeführten prophylaktischen Maßnahmen vom Patienten selbst und nur 8 = 5 % (16 %) im Revier vorgenommen worden waren.

125 Injektionen = 79,6 % (50 %) waren innerhalb ein bis zwei Stunden post coitum, die übrigen 32 erst nach mehreren Stunden ausgeführt worden.

Das Prophylaktikum war bei diesen 157 Patienten:

11 mal = 7 % (14,3 %) „Protargol",
99 „ = 63 % (73 %) „Viro",
19 „ = 12 % (5,5 %) „Samariter",
28 „ = 17,8 % ein unbekanntes Mittel gewesen.

Digitized by Google

Nachteilige Folgen nach Ausführung der Prophylaxe wurden auch hier nicht beobachtet.

Was den Behandlungsbeginn betrifft, so lagen infolge der guten Verkehrsmöglichkeiten die Verhältnisse im Westen günstiger als an der Ostfront. Während dort nur 8% bis zum 5. Tage und etwa die Hälfte der Patienten zwischen dem 11.—20. Tage nach erfolgter Ansteckung zur Behandlung kamen, wurden von den Patienten im Westen post infectionem aufgenommen:

am 1.— 5. Tage: 334 = 19,8% (7,5%),
„ 6.—10. „ 615 = 36,2% (27 %),
„ 11.—15. „ 492 = 28,9% (25 %),
„ 16.—20. „ 176 = 10,3% (20 %),
über 20. „ 83 = 4,8% (20,5%).

In den im folgenden angegebenen Zahlen will ich nur deutlich den krassen Unterschied vorführen zwischen den auf den beiden Kriegsschauplätzen zur Behandlung eingelieferten Erkrankungsarten. Von der Gesamtzahl der der Gonorrhoe-Station überwiesenen Kranken waren:

61 % (78,5%) akute Gonorrhoe; davon waren bei der Einlieferung:
2,9% (12,5%) kompliziert mit Epididymitis oder Prostatitis,
15,6% (8 %) chronische Gonorrhoe,
19 % (1 %) Urethritis non gonorrhoica,
4,4% Balanitis, Phimose usw.

Die geringere Anzahl der mit einer Komplikation eingelieferten akuten Fälle (2,9 : 12,5% im Osten) ist wohl in der Hauptsache auf die günstigeren Verkehrsverhältnisse begründet. Auffallend ist aber der große Unterschied in den Aufnahmezahlen der mit chronischer Gonorrhoe und nicht gonorrhoischer Urethritis eingelieferten Patienten an beiden Fronten;

im Osten nur 8% chronische Gonorrhoe, im Westen 15,6%
„ „ „ 1% (!) Urethritis non gonorrhoica, im Westen 19% (!).

Die Ursache für diese Differenzen liegt m. E. lediglich in der verschiedenen Art des Dienstes und der Kampftätigkeit der Truppen an den beiden Fronten. Die ruhigere Kampflage im Osten, das Minus an nächtlichen Schanz- und Minierarbeiten gegenüber dem Westen trugen ihr gut Anteil dazu bei. Eine große Anzahl von chronischen Gonorrhoen oder nicht gonorrhoischen Urethritiden, die im Osten ohne jegliche Beschwerden ihren Grabendienst versahen, hätten sich sicherlich sofort à conto ihres „alten Leidens“ krank gemeldet, wenn einmal im Osten eine Somme- oder Champagneschlacht geschlagen worden wäre! Denn daß sich solche Leute bei der Truppe zur Genüge befanden, konnte oft genug bei Patienten, die wegen einer anderen Erkrankung auf andere Stationen eingeliefert wurden, festgestellt werden. Umgekehrt hatte ich aber im Westen sehr häufig Gelegenheit, die Beobachtung zu machen, daß bei Einsetzen einer größeren Kampfhandlung die Aufnahmekurve der chronischen Gonorrhoe und der nicht gonorrhoischen Urethritis prompt und rapid stieg. Diese Feststellung wird man auch anderwärts gemacht haben. Einige dieser Patienten machten dem Pflegepersonal

Digitized by Google

gegenüber auch gar kein Hehl daraus; sie „reisten", wie sie sich ausdrückten, „auf ihrem Leiden". Jede üble Situation an der Front genügte als Grund, sich erneut krank zu melden, um in ein rückwärtiges Lazarett zu gelangen. Solche Patienten wurden gewöhnlich, wenn nach eingehender Untersuchung und evtl. vorausgegangener Reizung eine Behandlung nicht erforderlich erschien, nach mehrtägiger Beobachtung mit einem entsprechenden Vermerk an den Truppenarzt zu ihrem Truppenteil zurückgeschickt. Nichtsdestoweniger meldete sich bereits auf dem Rückwege zur Truppe wieder ein großer Teil dieser Leute bei einem anderen Arzte auf Sammelstellen und in Ortskrankenstuben krank, gewöhnlich an einer Stelle, wo eine mikroskopische Kontrolle des Sekrets nicht möglich war, so daß einige solcher Leute in ganz kurzen Zeitintervallen 3—4 mal auf unserer Station eingeliefert wurden.

Im ersten Teile der vorliegenden Arbeit habe ich bereits eingehend die Gründe dargetan, die mich bewogen, die dort geschilderte Behandlungsart und -dauer zu wählen. Auch bei diesen 1700 Kranken im Westen befolgte ich die gleiche Therapie; d. h. es wurde 4 mal täglich eine Injektion sowie eine Janetsche Spülung der Anterior und Posterior gemacht; auch die Behandlungsdauer wurde genau so innegehalten, so daß nach vier Wochen — also genau mit dem 29. Behandlungstage — versuchsweise jegliche Behandlung ausgesetzt wurde. Die im Westen erzielten Resultate waren folgende: Ich konnte nach genau 28tägiger Behandlung 61,6% als geheilt (bei 8—10tägiger Beobachtungszeit post provocationem) entlassen. Während der Behandlung traten bei den 1700 akuten unkomplizierten Gonorrhoefällen

43 = 2,5% (4%) Epididymitiden auf, bei
58 = 3,4% (8%) einwandfrei nachweisbare Prostatitiden.

Bevor ich auf die von mir im Westen angewandten Provokationsmethoden eingehe, will ich noch kurz einiger Änderungen in der Einteilung der Station Erwähnung tun. Der Hauptwert wurde auch hier auf eine möglichst scharfe Kontrolle der Durchführung der angeordneten Behandlung gelegt. Die örtlichen Verhältnisse erlaubten es, einen großen Raum als gemeinsames „Spritzzimmer" einzurichten, so daß — entgegen im Osten — die Patienten nicht mehr auf den Krankenstuben ihre Injektionen machten, sondern in einzelnen Abteilungen nach Gängen geordnet dort „zum Spritzen antraten". Es wurde mit einem Kontrollbrett und mit Kontrollmarken gearbeitet, so daß ein einziger Blick des diensthabenden Wärters genügte, um festzustellen, ob alle Patienten erschienen waren. An dem Kontrollbrett hatte jeder Patient neben seiner Marke gleichzeitig seine Spritze hängen, so daß damit auch alles Unhygienische und Unappetitliche aus den Krankenzimmern beseitigt war. Die Injektionen selbst wurden durch zwei Wärter ständig kontrolliert, die besonders auf die Technik der Einspritzung und des Zuhaltens der Urethralmündung nach den Injektionen zu achten hatten. Es kam hier bei den Einspritzungen hauptsächlich auf ein pralles Anfüllen der Harnröhre mit der Injektionsflüssigkeit an — bei größeren Harnröhren mußten bis zu zwei Spritzen injiziert werden —, wenigstens nach Abklingen der akutesten Reizerscheinungen, um dadurch die Unebenheiten der Schleimhautoberfläche nach Möglichkeit zu glätten und der Flüssigkeit eher ein

Digitized by Google

Eindringen in die einzelnen Schleimhautbuchten und -taschen zu gestatten. Nach Beendigung der Injektion gab jeder Patient beim Verlassen des Spritzraumes Spritze und „Marke" dem Wärter am Ausgange ab, wodurch eine unbedingt zuverlässige Kontrolle über die regelmäßige Ausführung der Injektionen bei jedem Patienten geführt werden konnte, ohne die bei einem so großen Krankenmaterial die genaue Durchführung der ärztlichen Verordnungen ganz unmöglich gewesen wäre. So nebensächlich und zum Teil selbstverständlich diese Ausführungen auf den ersten Blick auch dünken mögen, so trägt doch die Summe der vielen kleinen Beobachtungen für die Endresultate einer Behandlung in nicht geringem Maße bei.

Im Osten hatte ich — wie bereits an früherer Stelle erwähnt — nach Abschluß der Behandlung nicht die allgemein geübte Form der Provokation angewandt, die erst nach mehrtägigem Aussetzen der Behandlung vorgenommen wird, sondern gleich am ersten Tage nach Abschluß der Injektionen eine Reizung vorgenommen. Dazu wurde ich in erster Linie veranlaßt durch den steten Druck der auf uns von seiten höherer Dienststellen ausgeübt wurde, den Lazarettaufenthalt der Patienten nach Möglichkeit zu kürzen. An Hand der im Westen behandelten 1700 Kranken suchte ich nun festzustellen, ob die von mir vorgenommene provokatorische Reizung unmittelbar im Anschluß an die lokale Behandlung einer erst nach mehrtägiger Pause vorgenommenen Provokation als vollwertig gleichzusetzen sei und hinreichend Garantien zur Beurteilung einer Heilung oder Nichtheilung bietet. Ich wand die verschiedensten chemischen, mechanischen und vakzinatorischen Provokationsmethoden an, die vergleichsweise erst nach 3—4tägigem Aussetzen vorgenommen wurden. So wichtig und selbstverständlich es für die Gegenüberstellung und Beurteilung der verschiedenen Provokationsmethoden ist, daß — soweit sich das überhaupt durchführen läßt —

1. nur gleichartige Fälle, d. h.:
   a. Fälle mit möglichst gleicher Inkubationsdauer,
   b. „ „ „ gleichem Intervall zwischen Infektion und Behandlungsbeginn,
2. nur gleichartig und gleichlang behandelte Fälle verwertet werden können,

wenn man ein nur annähernd treffendes Urteil über den Wert der zur Anwendung gelangten Methoden fällen will, so allgemein unbeobachtet erscheint diese wichtige Tatsache zu sein.

Die Leistungsfähigkeit einer Provokation mit der einer anderen nur nach der Zahl der Rezidive zu vergleichen, wobei es ganz gleichgültig ist, ob es sich dabei um akute, chronische, komplizierte oder unkomplizierte Gonorrhoefälle gehandelt hat — wie es leider noch allzu häufig geschieht — ist keineswegs zulässig. Die Resultate werden in erster Linie mehr oder minder von der Güte und Dauer der voraufgegangenen Behandlung und der Beschaffenheit der im einzelnen behandelten Fälle beeinflußt sein. Auch Blaschko sieht hierin den Grund für die bisher gefundenen weit auseinandergehenden Resultate. „Wenn z. B. Heller angibt, daß nach äußerlicher Abheilung der Gonorrhoe und Verschwinden der Gonokokken in 25% der Fälle durch das Vakzinationsverfahren

Digitized by Google

Gonokokken wieder zum Vorschein gebracht wurden, Rost, daß durch die Heißwassersonde in 52%, Odstrčil, daß durch Jodbehandlung in 61% aller derartigen Fälle das Wiederauftreten von Gonokokken dargetan wurde, so ist es klar, daß nicht die verschiedene Güte dieser Verfahren an diesen weit auseinandergehenden Prozentsätzen schuld sind, sondern daß die verschiedenen Beobachter unter ganz verschiedenen Bedingungen gearbeitet haben."

Bevor ich mich zu meinen eigenen Resultaten wende, will ich kurz der in den einzelnen Veröffentlichungen angewandten Provokationsverfahren Erwähnung tun. Soweit daraus ersichtlich ist, lassen es die verschiedenen Beobachter meist mit einer einfachen Reizung nicht Genüge sein, sondern es gelangen fast ausschließlich Kombinationen mehrerer Methoden zur Anwendung. So wenden Blaschko und Heller ein chemisches und ein vakzinatorisches Verfahren an, Scholtz kombiniert chemische und mechanische Reizung mit der vakzinellen, während Odstrčil mehrere chemische Provokationen vornimmt, unter denen er den Joddämpfen den Vorzug gibt. Zieler sah die besten Erfolge nach mechanischer Reizung, und zwar nach Dehnung mit dem Kollmannschen Dilatator. Es liegt nicht im Rahmen dieser Arbeit, die mannigfachen Ergebnisse mit diesem und dem vakzinatorischen Reizverfahren im einzelnen darzutun und genügt wohl in dieser Beziehung auf die verschiedenen Veröffentlichungen von Antoni, Arnold und Hözel, Brölemann, Bruhns, Drexler, Gans, Habermann, Luithlen, Menzer, Rohr, Rost, Schlasberg, Stümpke u. a. hinzudeuten. Vergleiche bez. der Güte der im einzelnen vorgenommenen Verfahren lassen sich nur schwerlich anstellen. Denn wenn auch bisweilen in den Zusammenstellungen die chronischen von den akuten Gonorrhoefällen, die rein diagnostischen zur Sicherung der Diagnose vor Einleitung einer Behandlung von den provokatorischen nach Abschluß der lokalen Behandlung eingeleiteten Verfahren geschieden sind, so würde man doch vergleichend mit einer großen Reihe von Fehlerquellen zu rechnen haben. Um diese möglichst zu vermeiden, habe ich zu meinen Provokationsvergleichungen nur die Fälle ausgewählt mit

1. möglichst gleicher Inkubationsdauer,
2. möglichst gleichem Intervall zwischen Infektion und Behandlungsbeginn, sowie
3. gleichartiger und gleichlanger Behandlung.

Die Bedeutung dieser Punkte braucht man wohl kaum noch im einzelnen zu begründen. Ich bemerke nur zu 2., daß, wenn

19,8% (8 %) aller Patienten zwischen 1.— 5. Tag,
36,2% (27 %) „ „ „ 6.—10. „
28,9% (25 %) „ „ „ 11.—15. „
10,3% (20 %) „ „ „ 16.—20. „ und
4,8% (20,5%) erst nach dem 20. Tage post infectionem zur Behandlung gelangten, bei dieser Verschiedenartigkeit der zwischen Infektion und Behandlungsbeginn gelegenen Intervallen die Behandlungs- und damit auch die Provokationsergebnisse wesentlich verschiedene sein müssen.

Digitized by Google

Zur Anwendung kamen 1. chemische, 2. mechanische, 3. vakzinatorische Provokationsmethoden und 4. Kombinationen von 1—3.

Zu 1. a) einmalige Injektion von Argent. nitr. 0,5 %, Perhydrol 0,6 %,
b) die gleiche Injektion an zwei aufeinanderfolgenden Tagen,
c) einmalige Injektion einer ½ %igen Jodlösung.

Zu 2. a) Dehnung der Anterior und Posterior mit „Kollmann",
b) Reizung durch Massage auf der Knopfsonde,
c) Prostatamassage.

Zu 3. Intravenöse Injektion von Arthigon 0,1 und 0,4 ccm physiologischer Kochsalzlösung.

Die Provokation wurde anfangs 3—4 Tage nach Aussetzen der Behandlung vorgenommen. Da die Ergebnisse aber fast die gleichen waren, wie sie die Fälle gezeigt hatten, die vergleichsweise unmittelbar im Anschluß an die Behandlung provoziert worden waren, nahm ich die Reizung später wieder — um Zeit zu sparen — ohne Pause zwischen Behandlung und Provokation vor. Zunächst suchte ich festzustellen, am wievielten Tage post provocationem das Rezidiv eintritt.

Wie sich aus der im folgenden wiedergegebenen Zusammenstellung ersehen läßt, liegen die „Rezidivtage" bei den verschiedenen Methoden nicht weit auseinander.

Rezidive traten auf bei:

	am 1.	am 2.	am 3.	am 4.	am 5.	am 6.	am 7.	am 8.	am 9.	am 10.	über 10.
	Tage post provocationem										
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1 × Argent.-nitr.-Injekt. . .	18	21	33	14	5	4,5	—	—	2,5	1	1
2 × Argent.-nitr.-Injekt. . .	6	17	19	25	14	12	4	2	—	1	—
1 × ½ %ige Jodlösung-Injekt.	16	20	31	13	6	6	3,5	2,5	1	0,5	0,5
Dehnung ant. + post. . . .	26	52	17	3	1,5	0,5	—	—	—	—	—
Knopfsonde	18	20	35	18	7	2	—	—	—	—	—
Prostatamassage	19	21	30	16	10	4	—	—	—	—	—
Arthigon 0,1 i. v.	2	20	24	34	10	8	—	1	1	—	—
Argent. nitr. + Dehnung . .	20	53	25	2	1	—	—	—	—	—	—
Argent. nitr. + Knopfsonde .	18	45	20	8	6	3	—	—	—	—	—
Argent. nitr. + Prostatamassage	19	40	21	9	8	2	1	—	—	—	—
Argent. nitr. + 0,1 Arthigon i. v.	15	23	35	15	7	3	—	1,5	0,5	—	—
Argent. nitr. + Arthigon 0,1 + Dehnung + Prostatamassage	28	56	10	5	1	—	—	—	—	—	—
Ohne Provokation	2	17	21	30	15	1	—	1	1	—	—

Daraus soll also nur hervorgehen, daß die Rezidive am häufigsten am 2. bis 4. Tage post provocationem auftreten, daß andererseits aber auch die überwiegende Mehrzahl der Rezidive ohne voraufgegangene Reizung in der gleichen Zeit auftritt. Man muß also in allen Fällen mindestens 4—5 Tage nach Abschluß der Behandlung beobachten, und kann sich keinesfalls — wie ich des öfteren zu beobachten Gelegenheit hatte und wie sich auch Angaben in der Literatur finden — mit einer zweitägigen Beobachtungszeit begnügen. Wie ich oben bereits ausgeführt habe, betrug die von mir unter sehr günstigen Beobachtungsverhältnissen

Digitized by Google

zusammengestellte Berechnung der Rezidive auf alle bei einer 4—5tägigen Beobachtung als „geheilt" entlassenen akuten unkomplizierten Fälle noch einen Fehler von rund 4 % in der Diagnose „Heilung". Ob man diesen Fehler bei der Unzulänglichkeit all unserer Provokationsmethoden mit in Kauf nehmen kann oder ob man länger — bis 8 Tage oder noch mehr — beobachten soll, wird ganz von den jeweiligen Verhältnissen abhängig zu machen sein, unter denen man arbeitet, und unter denen man die Patienten entläßt. Im Osten, wo wir die Leute auch nach der Entlassung noch gut in der Hand behielten, konnten wir uns auf 4—5 Tage Beobachtungszeit beschränken. Im Westen, wo die Verhältnisse für eine weitere Kontrolle wesentlich ungünstiger lagen, sind wir bis zu einer acht- und evtl. zehntägigen Beobachtung der Fälle übergegangen und zwar nur derjenigen Fälle, die nach der Provokation normale Verhältnisse aufwiesen. Patienten, die noch Sekret hatten, wurden länger beobachtet, ehe sie als nicht mehr infektiös bezeichnet wurden.

Nach diesen Zusammenstellungen hatte ich mir vorgenommen, festzustellen, welche Provokationsmethode die meisten Rezidive ergab. Zu diesem Zwecke wollte ich bei sämtlichen Patienten, die zur Entlassung kommen sollten, und die ich wieder so zusammenstellte, daß sie den obenerwähnten drei Vorbedingungen entsprachen, jeden Monat ein anderes Reizungsverfahren vornehmen. Leider erlaubte es mir der jähe Abbruch des Krieges nicht, diese Beobachtungen zu Ende zu führen. Trotzdem will ich kurz die gewonnenen Resultate anführen. Es rezidivierten von je rund 100 Fällen im Monat:

Nach 2maliger Injekt. von Argent. nitr. 0,5 % (Perhydrol 0,6 %) an zwei aufeinanderfolgenden Tagen. . . . . 33,5 %

Nach Dehnung der Ant. + Post. am 1. Tage, 1 × Argent.-Injekt. + Arthigon 0,1 i. v. 3—4 Tage später 19,6 %

Nach 0,1 Arthigon + Prostatamassage + Dehnung der Ant. an einem Tage . . . . . 28,2 %

Ohne Provokation . . . . . 33,3 %

Diese wenigen Zahlen der erst begonnenen Versuche lassen natürlich noch keine Schlüsse für die Bewertung der verschiedenen Provokationsmethoden zu. Nichtsdestoweniger dürfte es nicht ganz uninteressant sein, daraus zu ersehen, daß die Zahl der Rezidive selbst bei Auswahl möglichst gleicher Fälle nicht allein durch die Stärke und Anzahl der im einzelnen angewandten Reizungsverfahren bedingt wird. So wurde bei der intensivsten Provokationsmethode auffallenderweise die geringste Zahl von Rezidiven (19,6 %) beobachtet, während ohne jegliche Reizung fast die doppelte Anzahl (33,3 %) auftrat. Es fallen also selbst bei einer möglichst geeigneten Auswahl der Fälle immer noch eine ganze Reihe äußerer Gründe ins Gewicht, von denen ich nur die stets schwankende Belegzahl der Station, die Zahl und Ausbildung des Pflegepersonals sowie die verschiedene Beschaffenheit des jeweiligen Krankenmaterials und speziell die ungleichmäßige Durchführung der verordneten Behandlung seitens der Patienten erwähnen möchte, ganz abgesehen von den uns verborgenen anatomischen und histologischen Verschiedenheiten des Harnröhrenbaus, die sicherlich eine nicht unwesentliche Rolle dabei

Digitized by Google

spielen, und die sich vor Abschluß der Behandlung wohl kaum feststellen lassen.

Die Frage der Entscheidung, ob eine Gonorrhoe ausgeheilt ist oder nicht, ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen von enormer Wichtigkeit und beansprucht das größte Interesse. Über die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten im Heimatgebiete liegen nach Rückkehr unserer Armeen noch keine näheren Angaben vor. Es wird aber wohl jeder, der die Verhältnisse auf diesem Gebiete nur einigermaßen weiter zu beobachten Gelegenheit hat, den Ausspruch v. Zumbuschs beistimmen, daß „die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten im Heere, in der Etappe, im Hinterlande während des Krieges geradezu nichts gegen das waren, was sich jetzt abspielt". Unsere Regierung hat auch bald die Gefahren erkannt, die unserem Volke „durch die sprunghafte seuchenartige Verbreitung" der Geschlechtskrankheiten drohten, und es ist ein begrüßenswerter Fortschritt, daß nach den neuen „Verordnungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" alle Geschlechtskranke — auch Männer —, bei denen die Gefahr der Weiterverbreitung ihrer Krankheit besteht, zwangsweise einem Krankenhause überwiesen werden können, und daß der sogenannte Gefährdungsparagraph eingeführt ist. Außerdem wird es den Ärzten, denen auch ein bedingtes Anzeigerecht zusteht, zur Pflicht gemacht, die Kranken über Art ihrer Erkrankung sowie über die Strafbarkeit bei einer evtl. Weiterverbreitung zu belehren. Nach einer weiteren Verordnung, die die „Fürsorge für geschlechtskranke Heeresangehörige" betrifft, sind sämtliche militärischen Dienststellen verpflichtet, die bereits entlassenen Heeresangehörigen — einschließlich Offiziere —, die während des Krieges geschlechtlich erkrankt waren, ihrer zugehörigen Landesversicherungsanstalt namhaft zu machen. Während bisher die Meldungen freiwillige waren und nur die wenigsten davon Gebrauch machten, steht jetzt diesen Körperschaften gesetzlich das Recht zu, die Betreffenden zur Behandlung und Beratung vorzuladen; die Beratungsstellen haben behördlichen Charakter gewonnen. Endlich verfügt ein vom preuß. Ministerium des Innern ergangener Erlaß vom 23. Dez. 1918 Näheres „betr. vorübergehende Einrichtung einer kostenlosen Beratung und Behandlung geschlechtskranker Heeresentlassener und ihrer Angehörigen". Diese Verordnung enthält zwar große Härten gegenüber den behandelnden Ärzten und den beteiligten Kassen, insbesondere was die Honorarfrage betrifft, nichtsdestoweniger aber auch manch segensreichen Gedanken. Die Behandlung soll vorwiegend in den Händen von Fachärzten liegen, die auch vorübergehend an kleineren Orten angesetzt werden sollen. Daraus geht zur Genüge hervor, in welchem Maße man die drohende Gefahr erkannt hat. Die Hoffnung auf eine Beseitigung, oder zum mindesten Einschränkung liegt in erster Linie in einem Hand-in-Hand-Arbeiten der in Betracht kommenden Dienststellen und Behörden, nicht minder aber darin, daß jeder einzelne das Seine zur Verminderung dieser Gefahr beiträgt.

Abgeschlossen am 10. Februar 1919.

Digitized by Google

Literatur.

Antoni, Derm. W., 1917, Nr. 45. — Arnold und Hölzel, M. m. W., 1914, Nr. 38. — Becker, M. m. W., 1914, Nr. 35. — Blaschko, Welche Aufgaben erwachsen dem Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten aus dem Kriege? Johann Ambrosius Barth, 1915. — Blaschko, D. m. W., 1914, Nr. 40. — Blaschko, Arch. f. Derm., 1915, Bd. 119, T. 2. — Blaschko, B. kl. W., 1917, Nr. 26. — Blaschko, D. m. W., 1918, Nr. 40 u. 41. — Blumenfeld, W. m. W., 1914, Nr. 49. — Brinitzer, M. Kl., 1915, Nr. 17. — Brölemann, M. m. W., 1918, Nr. 25. — Bruck, C., M. m. W., 1913, Nr. 22. — Bruck, C., M. m. W., 1915, Nr. 4. Feldärztl. Beilage. — Bruck, C., M. m. W., 1917, Nr. 33. — Bruhns, B. kl. W., 1914, Nr. 2. — Buschke, D. m. W., 1914, Nr. 43 u. 48. — Chotzen, M. m. W., 1915, Nr. 9. — Chotzen, B. kl. W., 1918, Nr. 2. — Drexler, Derm. Zschr., 1918, Bd. 25. — Emmerich, D. m. W., 1917, Nr. 19. — Fribors, M. m. W., 1916, Nr. 22. — Fribors, M. m. W., 1917, Nr. 9. — Fribors, M. m. W., 1917, Nr. 13. — Friedberger und Heyn, D. m. W., 1917, Nr. 9. — Gans, D. m. W., 1916, Nr. 16. — Gans, D. m. W., 1917, Nr. 26. — Gans, D. m. W., 1918, Nr. 1. — Gennerich, M. m. W., 1915, Nr. 16. — Götz, M. m. W., 1917, Nr. 5. — Habermann, M. m. W., 1914, Nr. 35. — Hainer, M. m. W., 1917, Nr. 3. — Heller, M. m. W., 1917, Nr. 22. — Hoffmann, Derm. Zschr., 1915, Bd. 22. — Jacobi, D. m. W., 1915, Nr. 6. — Jannicke, D. m. W., 1915, Nr. 6. — Jesionek, M. m. W., 1917, Nr. 16. — Jessner. Diagnose und Therapie der Blennorrhoe beim Manne. Kurt Kabitzsch, Würzburg 1916. — Kaznelson, B. kl. W., 1917, Nr. 17. — Klingmüller, D. m. W., 1917, Nr. 41. — Klingmüller, M. m. W., 1918, Nr. 33. — Lenzmann, M. m. W., 1915, Nr. 7. — Luithlen, Arch. f. Derm., 1916, Bd. 123. — Mendel, D. m. W., 1915, Nr. 4. — Menzer, D. m. W., 1917, Nr. 29. — Mönch, M. m. W., 1918, Nr. 47. — Müller, M. m. W., 1918, Nr. 16. — Mulzer, Derm. Zschr., 1918, Bd. 25. — Neisser, D. m. W., 1914, Nr. 33. — von Notthafft, M. m. W., 1915, Nr. 30. — von Notthafft, Arch. f. Derm., 1916, Bd. 123. — Odstrčil, Derm. W., 1918, Nr. 25. — Odstrčil, Derm. W., 1918, Nr. 38. — Oppenheimer, D. m. W., 1915, Nr. 6. — Perls, Arch. f. Derm., 1917, Bd. 122. H. 6 u. 7. — Pürckhauer, D. m. W., 1919, Nr. 3. — Reiter, B. kl. W., 1917, Nr. 22. — Rohr, Derm. W., 1914, Nr. 36. — Rosenthal, Derm. Zschr., 1916, Bd. 23. — Rost, Derm. Zschr., 1915, Bd. 22. — Rost, M. m. W., 1917, Nr. 41. — Sachs, W. kl. W., 1914, Nr. 52. — Scharff, B. kl. W., 1914, Nr. 46. — v. Schjerning, Sanitätsstatistische Betrachtungen über Volk und Heer. Berlin 1910. — Schlasberg, Derm. Zschr., 1916, Bd. 23. — Scholtz, D. m. W., 1916, Nr. 25. — Scholtz, M. m. W., 1916, Nr. 30. — Scholtz, D. m. W., 1918, Nr. 32. — Stern, D. m. W., 1915, Nr. 16. — Strümpke, D. m. W., 1914, Nr. 49. — Touton, B. kl. W., 1915, Nr. 1. — Touton, B. kl. W., 1915, Nr. 19. — Vogel, M. m. W., 1917, Nr. 40. — Weber, M. Kl., 1919, Nr. 3. — Weiss, M. m. W., 1915, Nr. 44. Feldärztl. Beilage. — Wischer, Derm. W., 1914, Bd. 58. — Wolff, Derm. W., 1914, Bd. 58. — Wolff, D. m. W., 1915, Nr. 6. — Wolff, Mitt. D. G. B. G., 1915, Bd. 13, Nr. 1. — Zieler, D. m. W., 1915, Nr. 1. — Zieler, M. m. W., 1918, Nr. 7. — Zieler, D. m. W., 1918, Nr. 24. — Zieler, D. m. W., 1918, Nr. 45. — v. Zumbusch, M. m. W., 1919, Nr. 5. — Zweig, D. m. W., 1916, Nr. 47.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Das Reizekzem und seine Verwandtschaft mit der Dermatitis, von F. Crosby Knowles. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) Auf Grund seiner Studien an ca. 40000 Hautfällen, unter denen ca. 6500 Ekzemfälle waren, kommt Verfasser zu dem Schluß, daß man praktisch keinen Unterschied machen kann zwischen einer Dermatitis und einem durch äußere Reize hervorgerufenen Ekzem. Fast $^1/_8$ aller Ekzemfälle sind Reizekzeme. Gewöhnlich wird so unterschieden: die Eruption, die durch den Reiz einer Pflanze erzeugt wird, nennt man Dermatitis, die durch andere Reize erzeugte Ekzem, dauert die Krankheit nur kurze Zeit, wird sie als Dermatitis, dauert sie lange, als Ekzem bezeichnet. Da das histologische Bild der Dermatitis identisch ist mit dem des

Digitized by Google

Ekzems, sollte man mit der alten Nomenklatur aufräumen und wenigstens alle Ekzeme mit erkennbarer äußerer Ursache als Dermatitiden bezeichnen.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zwei moderne Methoden der Behandlung des chronischen Ekzems, von Charles J. White. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) Beim Zustandekommen des Ekzems spielen neben äußeren Faktoren innere Ursachen mit. Diese, die vermutlich in Störungen des Abbaues und Assimilation zu sehen sind, sensibilisieren die Haut des Ekzematikers für den äußeren Reiz. Von diesen Erwägungen ausgehend, hat W. makro- und mikroskopische Stuhluntersuchungen bei Ekzematikern angestellt und ferner Hautimpfungen bei ihnen mit den verschiedenen Hauptbestandteilen unserer Nahrungsmittel vorgenommen, um eine evtl. bestehende „Nahrungsmittel-Allergie" des Ekzematikers festzustellen. Die Impfungen geschahen mit entfetteter Kuhmilch, Hafermehlwasser, salzfreier Butter und Eiereiweiß. Er impfte 106 Fälle, von den 61 absolut negativ reagierten, 19 reagierten positiv gegen alle vier Substanzen, und 26 positiv gegen die eine oder die andere Substanz, und zwar war die positive Reaktion gegen Eiereiweiß und Butterfett dreimal häufiger als die gegen Stärke. Die Fälle von nässendem Ekzem reagierten häufiger positiv als die von trockenem. Die große Anzahl ganz negativer Ausfälle schiebt W. zum Teil darauf, daß er die Reaktion bei jedem Patienten nur einmal gemacht habe, während Schloss schon nachgewiesen habe, daß die „Nahrungsmittel-Allergie" periodisch auftrete. Die Stuhluntersuchungen ergaben in 13 Fällen ganz normale Verhältnisse, 29 schieden viel Fett, verseiftes und unverseiftes aus, 4 reichlich Stärke. Diese 4 letzten Fälle litten alle an nässendem Ekzem, während die Fettausscheider zur Hälfte an trockenem, zur Hälfte an nässendem Ekzem litten. Beide Untersuchungen, der Hautimpfung und des Stuhles am gleichen Individuum angestellt, ergaben keine übereinstimmenden Resultate; die Unfähigkeit zum Abbau und zur Assimilation gewisser Stoffe bewirkt also noch keine Sensibilisierung der Haut gegen dieselben.

In der **Diskussion,** die angeknüpft an diese drei in der dermatologischen Sektion der American Medical Association vorgetragenen Arbeiten, wird von fast allen Seiten der Identität von Dermatitis und Ekzem zugestimmt. Der Name Ekzem solle nur für die Fälle von „Dermatitis unbekannter Ursache" beibehalten werden. Die Versuche Whites seien, wenn sie auch noch kein positives Resultat ergeben hätten, sehr aussichtsreich und müßten fortgesetzt werden. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über die moderne Behandlung der Schuppenflechte im königlichen Bad-Neuendorf, insbesondere mit radioaktiven starken Schwefelbädern und Zignolin kuren, von Oskar Werler. (Bad Neuendorf, 1918) Die Schwefelbäder dienen in erster Linie als Vorbereitungskur zur Entfernung der Schuppen, werden aber auch während der mit Zignolin vorgenommenen Radikalkur fortgesetzt und eignen sich vorzüglich für die Zwecke der Nachbehandlung. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Pityriasis-rubra-pilaris-ähnliche Dermatose, von J. Rennstierna. (Nord. Med. Arkiv, Bd. 50, H. 6.) Kasuistische Mitteilung. Die Effloreszenzen der Haut wiesen alle für Pityriasis rubra pilaris charakteristische Merkmale auf: Gebundensein der Effloreszenzen an die Follikel, die Art der Desquamation, die Spannung und Röte der Haut (besonders an Handflächen, Fußsohlen, Gesicht), ferner der gelbliche Farbenton der Hautröte. Auch der histologische Befund entsprach dem bei Pityriasis rubra pilaris erhobenen, außer einer nicht zu ihrem Bilde passenden Parakeratose. Sehr merkwürdig war die rasche Abheilung in gut vier Wochen, ein Jahr später war noch kein Rezidiv aufgetreten. Es handelt sich entweder um eine völlig atypisch verlaufende Form der Pityriasis rubra pilaris oder aber man muß trotz der ganz anderen Hautbeschaffenheit an ein Ekzem denken. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Therapie der Hyperkeratosen unserer Röntgenhände, von G. Holzknecht. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1919, Bd. 26, H. 2.) Die sekundären Röntgenveränderungen stellen sich dar als atrophische und produktive Vorgänge; zu letzteren gehören die Hyperkeratosen, deren verschiedene Arten auf den mannigfachen Kombinationen der in Betracht kommenden Momente (Ausgangspunkt, bevorzugte Wachstumsrichtung, Wachstumsmechanismus, Härte, Struktur, Wachstumsgeschwindigkeit) beruhen. Besondere Vorkommnisse bei ihnen sind: 1. Schmerz, und zwar auf Druck bei Klavuskernen, beginnender Infektion, spontan bei fortschreitender Infektion, Umwandlung in Kankroid; 2. Infektion bei der Gruppe der grobrissigen Keloide (heilt durch hermetisch gut verschlossenen feuchten Verband); 3. Ulzeration kommt als echte nicht beim Keloid, sondern beim Kankroid vor. Von besonderen Typen werden hervorgehoben: 1. rasch

Digitized by Google

wachsende, meist nicht ganz harte, frühzeitig in Kankroid übergehende; 2. kleine, tiefreichende, lamelläre Keloide, bis unter das Korium reichend, ergeben bei Infektionen subkutane und ossale Panaritien, häufig Übergang in Kankroid, Lieblingssitz Fingerbeere, Umgebung des Nagelfalzes; 3. Nagelkeratosen (Nagelfalz- oder reine subunguale Keratosen). Trotz der ursprünglichen Entstehung durch Röntgenbestrahlung können die Keratosen mit Röntgen- und Radiumstrahlen behandelt werden, da sie keine unmittelbare Strahlenwirkung darstellen, sondern erst nach Jahren auf dem von der Röntgenreaktion zurückgelassenen Boden durch weitere Mithilfe eines unbekannten Momentes entstehen. Behandlung: 1. Röntgen. Bei scharfer Abdeckung einmal 8—10 H durch 4 mm Aluminium oder zweimal in 14 Tagen Abstand 6 H durch 4 mm Aluminium. Sehr schnell Abnahme der Druckempfindlichkeit, nach zwei Wochen Rötung der Ränder, Sukkulenz des Bodens, unter feuchten Verbänden und Entfernung der stumpf abhebbaren Hornschichten Abstoßung der Keratose. Die Sekretion hält gewöhnlich nur zwei Wochen an, falls länger evtl. nochmalige Dosis, falls Kern zurückbleibt entwickelt sich allmählich wieder eine Keratose, jedoch in einer weniger aggressiven Form. Resultat der Behandlung: völlig elastische, normale Haut. 2. Radium. Kein sachlicher Unterschied von Röntgen. Anwendung entweder des blanken, in Guttapercha eingehüllten Trägers oder mit Filter 0,2 Ag + 1 mm Aluminium. 3. Solange keine radiotherapeutische Einwirkung stattfindet, sollen die Keratosen regelmäßig beschnitten, mit stumpfem Löffel ausgekratzt, zeitweise feucht verbunden werden. E. Levin-Berlin.

Pemphigus acutus (Blasenausschlag bei Sepsis und Dysenterie), Heilung durch Aderlaß und Eigenserum, von Friedrich Luithlen-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 49.) Beim ersten Falle ergab die Untersuchung des Blaseninhaltes und des durch Venenpunktion entnommenen Blutes Streptokokken in Reinkultur, die sich als tierpathogen und stark hämolytisch erwiesen. Dem Kranken wurden 100 ccm Blut entnommen, davon am folgenden Tage 20 ccm Eigenserum intravenös eingespritzt. Daraufhin Rückgang und Heilung. Beim zweiten Falle wurden Dysenteriekeime im Stuhle festgestellt, während die Untersuchung des Blutes und der Blasen negativ ausfiel. Behandlung, wie vorher, erfolgreich. H. Vörner-Leipzig.

Zur Frage der Bartflechte, von W. Lehmann. (D. m. W., 1918, Nr. 17.) Die Angabe von Plaut-Hamburg, daß die behaarte Kopfhaut und die Schnurrbartgegend des Erwachsenen nur in den seltensten Fällen von Trichophytie befallen werden, wird von L. auf Grund einer Erfahrung an 700 Fällen eines Reservelazaretts bestritten. Fälle dieser Art wären bei der jetzigen Epidemie recht häufig. Wenn Plaut schreibt: „Es wird bei allen Bartaffektionen rasiert", so hält L. im Gegenteil ein Rasierverbot im Interesse des Kranken und wegen der Gefahr der Weiterverbreitung für nötig. Er ist ein Freund einer sorgfältigen Epilation; hierdurch glaubt er erreicht zu haben, daß unter 700 Fällen nur 40 Fälle tiefer Trichophytie vorkamen. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Prof. Jeanselme, der neue Leiter der dermato-syphilitischen Klinik des Hôpital Saint-Louis in Paris, wurde zum Präsidenten der Société française d'Histoire de la Médecine gewählt.

Dr. Alfred Perutz, gewesener Assistent der II. Syphilis-Abteilung (Prof. S. Ehrmann) im Allgemeinen Krankenhause in Wien, hat sich als Privatdozent für Dermatologie und Syphilis habilitiert.

Dr. Alfons Hanö, Spezialarzt für Urologie und gewesener Abteilungsvorstand am Franz Josefs-Ambulatorium in Wien, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tachau, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

30. August 1919 | Nr. 35 | Band 69

Kleinere Mitteilungen

aus der dermatologischen Abteilung des Allg. Krankenhauses in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. S. Ehrmann).

II.

Zur Frage der Livedo racemosa.

Von

S. Ehrmann.

Mit 2 Abbildungen im Text.

Die Mitteilung von Alexander aus der Bruhnsschen Abteilung[1]) über zwei Fälle von Livedo racemosa ohne Lues gibt mir Veranlassung, auf diese seinerzeit von mir beschriebene Erscheinung zurückzukommen. Zunächst muß ich Alexander vollständig beipflichten, daß der Fall von C. Schmidt, den dieser als einen solchen von Livedo racemosa beschrieb, durchaus nicht dem Krankheitsbilde entspricht, das ich aufgestellt, und die von Schmidt beschriebene Endophlebitis nicht jene Veränderung darstellt, die ich gesehen und beschrieben habe. Daß ich nicht gleich nach Schmidts Publikation auf diesen Umstand in einer Berichtigung eingegangen bin, hatte darin seinen Grund, daß ohnehin fast gleichzeitig und unabhängig von Schmidt meine zweite Publikation erschien (siehe Archiv für Dermatologie, Bd. 113). Die sehr guten Mikrophotogramme des Präparates werden wohl bei keinem Kundigen auch nur den Zweifel darüber bestehen lassen, daß es sich tatsächlich um eine typische Endarteriitis mit halbmondförmigen, konzentrischen und exzentrischen Wucherungen handelte. Präparate hierüber ebenso wie die Originalphotogramme habe ich seinerzeit Kollegen Erich Hoffmann eingeschickt. Es stehen solche übrigens jedem, der sich hierüber informieren will, zur Ansicht frei (Fig. 2).

Nun zu den Fällen Alexander. Die Reproduktion der Moulage ist leider dadurch, daß sie stark verkleinert und schwarz wiedergegeben wird, nicht so klar als es wünschenswert wäre, doch kann man im ganzen sagen, daß sie dem Bilde der Livedo racemosa entspricht bis auf einen vielleicht wichtigen Umstand, daß nämlich die Äste der Zeichnung viel schmäler sind als in den von mir beschriebenen Fällen, worüber man sich durch Vergleichung dieser Abbildung mit dem von mir im „Diagnostischen Atlas“ abgebildeten Falle orientieren kann. Wenn auch in

[1]) Derm. W., 1918.

Digitized by Google

der Mehrzahl meiner Fälle Lues anamnestisch und später auch serologisch nachweisbar ist, so habe ich doch die Möglichkeit nicht in Abrede gestellt (Archiv für Dermatologie, Bd. 113, S. 202), daß es Fälle von Livedo racemosa geben könne, die nicht auf Lues, z. B. auf Potus, beruhen. In einem Falle, den ich letzthin gesehen habe, war bei einem 88jährigen Manne senile Arteriosklerose vorhanden.

Das klinische Bild der Livedo racemosa als solche verdankt nämlich sein Entstehen rein mechanischen Störungen im Blutkreislaufe, die eine Folge der Veränderungen im Lumen und der Muskularis des unteren kutanen Arteriennetzes sind. Die mechanische Ursache für die Zirkulationsstörung war in meinen Fällen durch luetische Endarteriitis bedingt. Sie kann natürlich in anderen Fällen einen anderen pathologischen Ursprung als gerade Lues haben. Nur darin, daß die Wegsamkeit dieses tiefen Arteriennetzes mechanisch oder funktionell eingeschränkt und die Muskelschicht anatomisch verändert ist oder abnorm funktioniert, ist die Ursache der Livedo racemosa gegeben. Bei der Livedo marmorata habe ich selbst schon in meiner Arbeit eine funktionelle Störung in dem tiefen Arteriennetze angenommen. (Archiv für Dermatologie, Bd. 113.)

Wenn ich Fälle beschrieben habe, in welchen die Gefäßveränderungen sich an syphilitische Hauterscheinungen, namentlich großmakulöse Syphiliden, anschlossen, so meine ich nicht, daß dies immer zeitlich unmittelbar geschehen ist. Der Zeitraum, der zwischen den Hautsyphiliden und den Veränderungen im Gefäßsystem ablief, erstreckte sich oft auf Jahre, bei mehreren auf 20—25 Jahre und bei einem Falle von tertiärem Syphilid mögen es sogar drei Jahrzehnte gewesen sein[1]). Auch in den Fällen, wo die Livedo racemosa ohne andere klinische Erscheinungen vorhanden war und die Diagnose durch die Wassermann-Reaktion bestätigt wurde, waren seit der Infektion Jahrzehnte vergangen. Es verhält sich hiermit ganz ähnlich wie mit der Aortitis luetica. Ich habe nur die Meinung ausgesprochen, daß die Endothelveränderungen, welche ich seinerzeit bei frischen großmakulösen Syphiliden beschrieben habe und welche nur als Phagozytose von Spirochäten seitens der Gefäßendothelien zu deuten sind, im weiteren Verlaufe zu der endarteriitischen Gewebewucherung führen, deren mechanische Folge eben die Livedo racemosa ist.

Ferner habe ich allerdings die Erwartung ausgesprochen, daß bei längerer Beobachtung über solche Fälle öfter berichtet werden wird. Wenn dies bisher nicht geschehen ist, so liegt die Ursache vielleicht darin, daß man doch nicht über das Bild ganz klar geworden ist und es vielfach übersehen haben mag. Hier in Wien ist es von verschiedenen Kollegen gesehen worden und in der Gesellschaft der Ärzte wurde durch Reines ein Fall aus der dermatologischen Abteilung des Garnisonspitales Nr. 1 (Vorstand Prof. S. Gross)[2]) vorgestellt, bei dem die Lues unzweifelhaft war. Ich selbst habe seither noch vier Fälle gesehen, aber nicht beschrieben; zwei auf meiner Krankenhausambulanz und zwei in meiner privaten Klientel. Die Fälle von Alexander zeigt wohl keine

[1]) Arch. f. Derm., Bd. 213.
[2]) W. kl. W., 1915, Nr. 43.

Digitized by Google

Endarteriitis, sondern nur Erweiterung der Gefäße der Kutis mit Leukozytenumlagerung. Es ist aber nicht sicher, ob die Exzision tief genug reichte und genau in die Achse eines Astes der Zeichnung fiel. Das erkrankte Gefäßnetz liegt ja schon hart an der Grenze der Subkutis im obersten Teile des Pannikulus (Fig. 1).

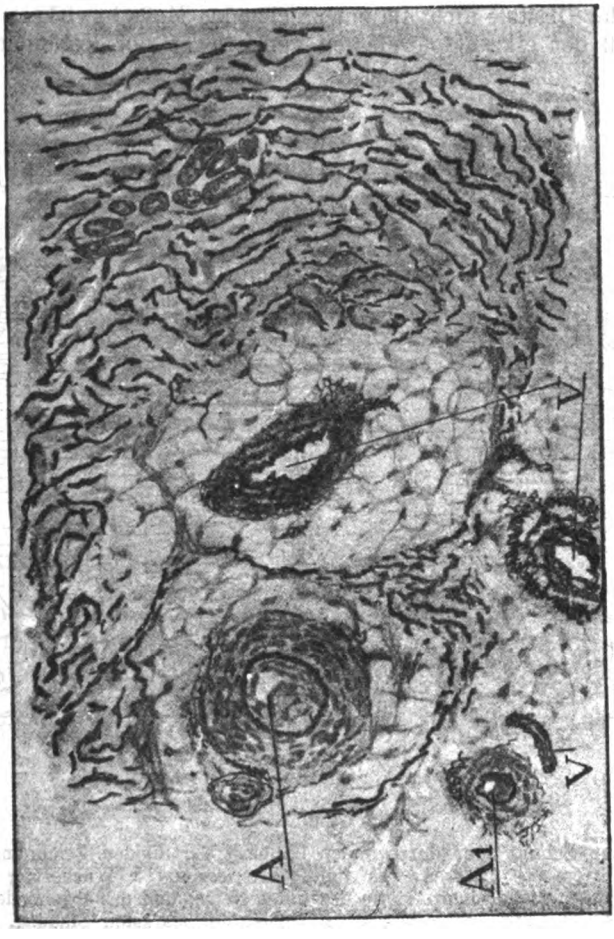


Fig. 1.

Schnitt durch einen Hauptast der Livedo racemosa (aus einer Schnittserie). Elastica-Färbung nach Prantner. A Arterienast des tiefen Arteriennetzes (an der Kutis-Subkutisgrenze), A_1 ein davon abgehender kleinerer Ast, beide mit Wucherung der Intima. V Venen des analogen tiefen Netzes ohne Intimawucherung.

Der mechanische Vorgang bei der Livedo racemosa ist folgender: Das an der Grenze von Kutis und Subkutis (im oberen Pannikulus)

Digitized by Google

liegende verengte Stück des tiefen Arteriennetzes der Haut (siehe Schema Figur 2) läßt die Wirkung der Herzsystole auf die peripher davon abgehenden arteriellen Abzweigungen dieses Astes nicht zur vollen Wirkung gelangen, um die Blutsäule in den Papillengefäßen genügend vorwärts zu treiben, und aus derselben Ursache kann dies die während der Systole im gesunden Teile des Arteriennetzes aufgespeicherte Kraft die Blutsäule während der Diastole nicht im entsprechenden Maße bewirken; abgesehen davon, daß der erkrankte Gefäßteil auch wegen der Veränderungen der

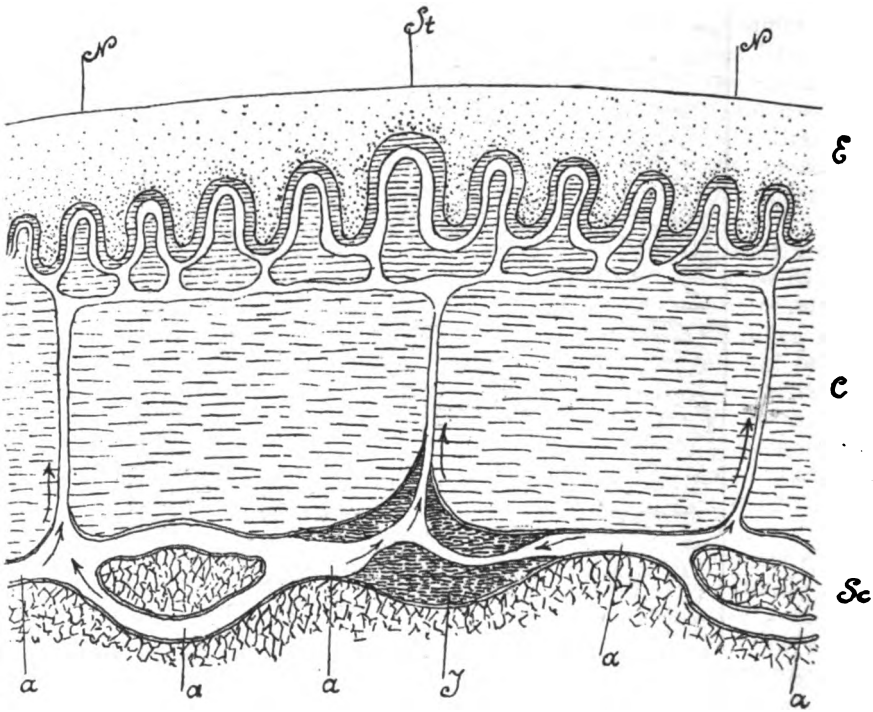


Fig. 2.

Schematischer Schnitt quer durch einen Hauptast der lividen Zeichnung, um den arteriellen Strom zu erklären. aa tiefes Arteriennetz, J Wucherung der Intima an der verengten Stelle einer Arterie des tiefen Netzes und des abgehenden Ästchens, E Epidermis, C Kutis, Sc Subkutis, St Gebiet der stärksten Stauung, abnehmend gegen NN.

Muskularis und Intima dies nicht imstande ist. Infolgedessen staut sich im Bereiche der Kapillaren das Blut im Papillarkörper jener Hautgebiete, welche von dem veränderten Arterienast versorgt werden. Die veränderte Arterie ist aber nur ein Teil eines Arteriennetzes, die Veränderung erstreckt sich nur eine kurze Strecke auf die abgehenden Ästchen und infolgedessen muß sich die Stauung auch als eine unvollständig-netzförmige, baumförmige, astförmige Zeichnung der Haut darstellen, deren Äste eine gewisse Breite haben, nämlich so weit in die Breite reichen,

Digitized by Google

als ein nicht erkrankter Nachbarast desselben Netzes die benachbarte Haut kollateral versorgt. Die intensivste Stauung gerade in der Achse des gestauten Streifens ist damit zu erklären, daß hier die aushilfsweise kollaterale Versorgung von Seite des gesunden Nachbarastes des Netzes sich am wenigsten geltend macht. Aus analogen Gründen sind die sekundären Ästchen immer schmäler, flacher und endigen spitz verwaschen in jenem Gebiet, wo bereits vom gesunden Teile des Netzes reichlich Blut dem Papillarkörper zugeführt wird. Der kollateralen Blutzufuhr verdankt das erweiterte Kapillarnetz der Papillen im Bereiche der Livedo racemosa seinen Blutvorrat.

Würde es sich nämlich nicht um ein Gefäßnetz, von dem nur ein Ast, sondern um einen Gefäßbaum, in dem das zuführende Hauptstämmchen verengt ist, so müßte Anämie eintreten und nicht Stauung. Hier wird aber eben von Seite der umliegenden Netzteile immer Blut zugeführt werden, das nur nicht genügend rasch vorwärts bewegt, nicht oft genug erneuert wird, so daß Stauung und Livedo eintreten müssen.

Es ist nun ganz gut denkbar, daß auch etwa irgend welche durch toxische oder infektiöse Einflüsse erzeugte Spasmen des Arteriennetzes hydrodynamisch ganz ebenso wirken wie eine anatomische Veränderung, wenn wirklich in dem Falle von Alexander eine Endarteriitis gefehlt hat. Vielleicht läßt sich daraus auch die auffallende Schmalheit der Äste in der Zeichnung beim Falle von Alexander erklären.

Aus der dermatologischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

Zur Frage der Dermatomykosen.

Von

C. Gutmann, leitendem Arzt der Abteilung.

Über die in Deutschland während der letzten Friedensjahre und der ersten Kriegszeit bei Dermatomykosen, ich meine hier in erster Linie bei Trichophytien, vorkommenden Pilzarten unterrichten uns in der Hauptsache Arbeiten von Plaut, Lewandowsky, W. Fischer, Kaufmann-Wolf und Bessunger. Während die Publikationen der beiden ersten Autoren uns über die Hamburger Pilzflora aufklären, beleuchten die Mitteilungen von W. Fischer und Kaufmann-Wolf die Berliner, und diejenige von Bessunger die Bonner Verhältnisse. Aus dem Inhalt dieser Publikationen ist zu entnehmen, daß in Hamburg sowie auch in Berlin zu jener Zeit das Trichophyton cerebriforme der häufigste Erreger der Trichophytie ist; es findet sich in Berlin beispielsweise nach Fischer in 77% aller Fälle. In zweiter Linie folgt ein Trichophyton gypseum. Fischer kultivierte dasselbe in 10% seiner Fälle, und zwar stets das Trich. gyps. asteroides; Kaufmann-Wolf spricht schlechtweg nur von Trich. gypseum. Lewandowsky betont ausdrücklich, daß in Hamburg lediglich das Trich. gyps. asteroides vorkomme, Plaut hingegen hat bei seinem Hamburger

Digitized by Google

Material sowohl dieses wie auch das Gyps. granulosum gezüchtet. Hinsichtlich der faviformen Trichophyten gehen die Angaben auseinander. Während LEWANDOWSKY in Hamburg faviforme Pilze etwa gleich häufig wie das Trich. gypseum asteroides, nämlich neunmal unter insgesamt 208 Dermatomykosen, gezüchtet hat, und PLAUT berichtet, daß bei Körpertrichophytien und Kerion „seltener" ein faviformer Pilz vorkomme, wurde in Berlin diese Pilzart von FISCHER nur einmal bei zwei Geschwistern nachgewiesen, und fehlt in der Statistik von KAUFMANN-WOLF völlig. In eine dritte Gruppe endlich gehören das Trich. violaceum, regulare, vinosum, gyps. radioplic. und griseum, Trich. rosaceum (einmal von LEWANDOWSKY kultiviert) u. a., Pilzsorten, die nur ganz gelegentlich gefunden wurden und daher keine praktische Bedeutung haben.

Ergänzend sei hinzugefügt, daß PLAUT zwei Epidemien bei Packern beobachtete, die durch Trich. dentic. und Trich. equin. hervorgerufen waren, und daß es ihm weiter gelang, bei einer unter dem Bilde des seborrhoischen Ekzems verlaufenden Affektion des Gesichtes bei 26 Fällen zweimal Kulturen eines krateriformen Stammes zu gewinnen.

Wesentlich verschieden von diesen kurz skizzierten Verhältnissen in den beiden norddeutschen Großstädten Berlin und Hamburg und damit vielleicht in ganz Norddeutschland, ist das Bild, welches die allerdings nur 32 Trichophytiekulturen umfassende Statistik BESSUNGERS darbietet, die aus Bonn, also aus einer mittelgroßen nordwestdeutschen Stadt stammt. An der Spitze marschiert nämlich hier das Trichophyton „gypseum" und „gyps. asteroides", die 15mal, mithin in fast der Hälfte der Fälle als Erreger festgestellt wurden; dann folgt in weitem Abstand das Trich. cerebr. (7mal), alsdann Trich. niveum und krateriforme (je 3mal), Trich. sulfuratum und endlich Trich. denticul. und violac. Es überwiegen also in dieser kleinen Statistik Trich. gyps. und Trich. niveum, d. h. ausgesprochene Tiertypen mit 18 Vertretern über die anderen. So sehr verwunderlich erscheint das aber nicht, wenn man sieht, daß ein großer Teil der Bonner Kranken und namentlich der Gyps. und Niveumträger nicht aus Bonn selbst, sondern aus der näheren und weiteren Umgebung, zum Teil direkt aus ländlichen Distrikten stammt, und wenn man weiter hört, daß diese Patienten vielfach als Ackerer, Feldarbeiter, Knechte oder ähnlich tätig waren, in Berufen also, in denen eine mehr oder weniger innige Berührung mit Tieren etwas ganz Gewöhnliches ist, und damit auch eine entsprechend größere Möglichkeit der Übertragung von tierischen Pilzen auf den Menschen besteht.

Soviel über die Pilzflora in der Vorkriegszeit. Wie haben sich nun diese Verhältnisse im Laufe des Krieges gestaltet? Darüber finden wir, abgesehen von einer kleinen Mitteilung BESSUNGERS aus Elberfeld, und abgesehen von einer Statistik von BRUHNS aus dem Charlottenburger Krankenhause, eigentlich nur in einer Reihe von Aufsätzen von W. FISCHER Aufklärung.

Wir sehen da zunächst, daß das Trich. cerebriforme prozentual zwar etwas zurückgegangen ist, seine führende Stellung aber durchaus beibehalten hat, und daß auch heute noch die erdrückende Mehrzahl sämtlicher Trichophytien durch dasselbe hervorgerufen werden. Aber

Digitized by Google

schon 1915 fand FISCHER bei zwei Verwundeten aus Nordfrankreich das Trich. gyps. granulosum, das bis dahin zwar, wie eingangs schon erwähnt, von PLAUT in Hamburg gezüchtet worden war, aber noch nicht in Berlin. Und im gleichen Jahre kultivierte FISCHER zum ersten Male das Trich. rosaceum bei vier Soldaten, die sich nachweislich in Brüssel resp. Nordfrankreich infiziert hatten. In der Zivilbevölkerung Berlins fand er den ersteren Pilz zum ersten Male im Dezember 1916, den letzteren seit Ende 1917. Bestanden zunächst noch weitgehende Differenzen zwischen Militär und Zivil, insofern als sich beide Pilze ganz überwiegend nur bei ersterem fanden, so verwischten sich dieselben allmählich so, daß in den letzten Monaten des Jahres 1918 ein wesentlicher Unterschied hinsichtlich der beiden Kategorien von Patienten nach dieser Richtung nicht mehr bestand. Gleichzeitig verschwand das Trich. gyps. asteroides, das früher, wie betont, 10% aller Berliner Infektionen verursacht hatte, aus der Reihe der Erreger, indem es FISCHER letztmalig 1915, und zwar aus sechs Fällen züchten konnte. Es hatten sich also, von der Westfront eingeschleppt, und zwar in immer größerer Zahl in Berlin und, wie aus FISCHERS letzter Statistik hervorgeht, auch in anderen Städten Deutschlands zwei Pilzarten eingenistet, die uns früher fast ganz oder völlig fremd waren, nämlich das Trich. granulosum, das bis dahin eigentlich nur als Erreger von Tiertrichophytien bekannt war — SABOURAUD beobachtete z. B. eine große Epidemie unter den Pferden eines Kavallerieregimentes in Sedan —, und zweitens das Trich. rosaceum, das in Nordengland als ziemlich, in Holland (MUIJS) als außerordentlich häufiger Bartflechtenerreger bekannt ist, und von dem man deshalb vielleicht — einschlägige Untersuchungen existieren nicht — vermutungsweise annehmen kann, daß es auch in der Pilzflora des benachbarten Belgiens und vielleicht auch Nordfrankreichs eine bedeutende Rolle spielen dürfte. Nach alledem hatte also die von FISCHER bereits 1917 ausgesprochene Vermutung, daß unter dem Einfluß des Krieges mit der Zeit die Pilzflora der Dermatomykosen in Deutschland gegenüber den früheren Jahren erhebliche Abweichungen aufweisen werde, sich als durchaus richtig erwiesen, wenigstens soweit, als das außerordentlich große, von FISCHER selbst bearbeitete Krankenmaterial in Frage kommt.

In auffallendem Gegensatz zu den Feststellungen FISCHERS stehen nämlich die Kulturresultate von BRUHNS. Unter den von seinem Mitarbeiter A. ALEXANDER angelegten Kulturen dominiert zwar auch das Trich. cerebriforme, aber ziemlich dichtauf folgt ein Gypseum, das BRUHNS durchweg als asteroides ansprechen zu sollen glaubt. Unter seinen Kulturen fehlen völlig andere, und vor allen Dingen fremde Arten, wie Trich. rosaceum und giyps. granulos. Man darf aber vielleicht bei der Beurteilung dieser Ergebnisse einige Punkte doch nicht ganz außer acht lassen. Es handelt sich nämlich einmal um die relativ kleine Zahl von nur 61 Trichophytiekulturen. Außerdem dürften, da die Arbeit von BRUHNS zu Anfang des Jahres 1918 erschienen ist, vermutlich im wesentlichen Kulturen aus dem Jahre 1917 seiner Statistik zugrunde liegen, aus einer Zeit also, in der das Trich.

Digitized by Google

rosaceum eben erst in Berlin in etwas größerem Maßstab aufzutauchen begann. Diese Momente lassen es vielleicht einigermaßen verständlich erscheinen, warum bei BRUHNS dieser Pilz fehlt; und was den recht hohen Prozentsatz von Gypseumerkrankungen betrifft, so wird die Vermutung von FISCHER vielleicht zutreffend sein, daß besondere Umstände, vielleicht Lazarettinfektionen, an der ungewöhnlichen Häufung dieser Fälle die Schuld tragen. Und hinsichtlich der Deutung des Gypseumstammes läßt ja BRUHNS selbst durchaus die Möglichkeit offen, daß unter seinen Gypseumkulturen solche von Gypseum granulos. gewesen sein könnten, die ihm entgangen seien, da er es unterlassen habe, auf reinem Peptonagar zu züchten, auf dem ja gerade das Gyps. granul. nach FISCHER seine charakteristischen Eigenschaften entwickelt.

Wenn ich nunmehr zu unseren eigenen Untersuchungen übergehe, so sei vorweg bemerkt, daß wir erstmalig im April/Mai 1917 gelegentlich einer kleinen Epidermophytieendemie in unserem Krankenhause einige Kulturen anlegten, um ein paar disseminierte Fälle dieser Erkrankung mit Sicherheit gegen Trichophytie abgrenzen zu können. Schon damals wollte ich auch an die kulturelle Bearbeitung der immer mehr auftretenden Bartflechten herangehen, aber Hemmungen aller möglichen Art hielten mich immer wieder davon zurück. Es fehlte an Hilfskräften für diese doch recht zeitraubenden Untersuchungen, die Materie war mir völlig neu, das SABOURAUDsche Werk zunächst nur leihweise zu erhalten, unsere Agarvorräte waren sehr knapp, und schließlich war es nicht möglich, französisches Pepton und französische Maltose und Glukose zu erhalten und somit die notwendigen Nährböden genau nach den SABOURAUDschen Vorschriften herzustellen. Wenn ich mich schließlich dennoch zur Aufnahme dieser Arbeit entschloß, so geschah es, weil ich das reiche Material auch nach dieser Richtung nicht brach liegen lassen wollte, und weil mir inzwischen die Herren A. ALEXANDER und W. FISCHER ihre Unterstützung zugesagt hatten. Ohne die Mithilfe dieser Herren wäre ich allerdings nicht zu brauchbaren Resultaten gelangt, und dafür möchte ich ihnen auch an dieser Stelle herzlichst danken.

Das gesamte, nach vielen Hunderten zählende Material kulturell zu bearbeiten, war natürlich für einen einzelnen unmöglich. Immerhin habe ich, getreulich unterstützt von unserer Laboratoriumsassistentin Fräulein HAEBLER, im April/Mai 1917 und in der Zeit von Ende Dezember 1917 bis Ende Mai 1919 insgesamt von 201 Fällen Kulturen auf reinem Pepton- und auf Maltose- und Glukoseagar angelegt[1]). Es wurden gezüchtet:

Mikrosporon humanum (AUDOUINI) . .	10 mal
„ animale (xanthodes) . . .	1 „
Epidermophyton inguinale	13 „
Trich. cerebriforme	113 „
„ rosaceum	31 „
„ gypseum (granulosum)	28 „
„ violaceum	3 „
„ faviforme	2 „

[1]) Die Maltose und Glukose stammten von MERCK-Darmstadt.

Digitized by Google

Hinsichtlich der Kulturen muß ich einige ergänzende Bemerkungen hinzufügen. Was das Trich. cerebriforme betrifft, so sahen wir bei drei Stämmen zunächst ein abnormes Wachstum insofern, als sich, wie das auch bereits W. Fischer 1914 abbildet, im Zentrum unserer Kulturen kraterförmige Vertiefungen entwickelten, so daß wir glaubten, einen krateriformen Stamm vor uns zu haben. Als wir aber dann nach dem Vorgehen von W. Fischer von diesen Stämmen weiter impften, wuchsen typische Zerebriformekulturen. Im übrigen bereitete die Deutung dieser Pilzart keine Schwierigkeiten; ebensowenig entstanden Zweifel beim Trich. rosaceum und violaceum, zumal ich einer Anregung Alexanders folgend sehr bald auch Glukosenährboden prinzipiell zur Züchtung verwandte. Auf diesem entwickelte sich stets nicht nur in den Ausgangskulturen, sondern auch bei weiteren Abimpfungen der rosa bzw. violette Farbstoff in sehr prägnanter Weise. Auch setzte die Violettfärbung bei unseren drei Violaceumstämmen, ganz im Gegensatz zu den diesbezüglichen Erfahrungen W. Fischers, schon in der Primärkultur prompt ein und okkupierte bald die ganze Kultur mit Ausnahme einer schmalen Randzone. Anders dagegen gestaltete sich die Situation bei unseren Gypseumkulturen. Es mußte die Frage entschieden werden, ob wir es mit Gyps. asteroides oder Gyps. granulosum zu tun hätten, oder gar beide Arten darunter vertreten waren. Nach Fischer gestattet das differente Wachstum auf reinem Peptonagar die beiden Pilztypen sicher voneinander zu unterscheiden; nach ihm wächst auf diesem Nährboden das Granulosum mit etwas längerem Myzel oder samtartiger, gelblich-weißer Oberfläche zu einem am Rande leicht gezackten Kreise aus, die Fältelung ist dabei wenig tief, oft gar nicht ausgeprägt. Als besonders charakteristisch aber sieht Fischer die Bildung von kleinen gelben Wassertröpfchen in den mittleren Teilen der Kultur an, die in der zweiten Woche auftreten. Die für andere Gypseumarten charakteristischen Vrilles und Fuseaux sollen diesem Pilz fehlen, was übrigens schon von Sabouraud hervorgehoben wird. Unsere sämtlichen Gypseumstämme zeigten nun auf Peptonagar die Eigenschaften, die Fischer auf diesem Nährboden vom Trich. granulosum verlangt. Nur die Kulturen zweier Fälle machten zunächst eine Ausnahme, indem sie eine im ganzen stumpfweiße Farbe annahmen, die Mitte der Kultur sich stark fältelte und die Bildung von Wassertropfen ausblieb. Die Kulturen waren am gleichen Tage angelegt und wuchsen in einem außergewöhnlich warmen und sehr trockenen Raume aus. Als wir nun aber Abimpfungen von denselben in die gewöhnlichen Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse brachten, entwickelten sich diese neuen Kulturen mit allen von Fischer für das Granulosum geforderten Eigenschaften. Andererseits aber konnten bei unseren sämtlichen Gypseumfällen teils spärlicher, meist jedoch in reichlicher Menge sowohl Spindeln wie auch Spiralen nachgewiesen werden, Fruktifikationsorgane, die doch bei Trich. granulosum nicht vorkommen sollen. Bei dieser Lage der Dinge fühlte ich mich außerstande, eine sichere Entscheidung zu treffen, ob ich unsere Gypseumkulturen als Gyps. granulosum oder Gyps. asteroides ansprechen sollte. Fischer jedoch, dem Kulturen einiger Fälle zur Begutachtung vorgelegen haben, stellte trotz dieser Differenzen

Digitized by Google

die Diagnose auf Gypseum granulosum. Ich muß mich natürlich seinem auf reichster Erfahrung basierenden Urteil fügen, um so mehr als ich nur diese eine Gypseumart bisher zu studieren Gelegenheit hatte.

Von den beiden faviformen Trichophyten hat FISCHER die eine Art als Trich. faviforme album gedeutet; den zweiten Stamm konnte ich ihm nicht zuschicken. Es dürfte sich aber, da die Kulturen einen ockergelben Farbenton annahmen, wohl um Trich. ochraceum gehandelt haben.

Die Mikrosporon-humanum-Kulturen entsprachen in ihren kulturellen Eigenschaften völlig dem Mikrosporon AUDOUINI; und was die Klassifizierung des einzigen von uns gezüchteten animalen Pilzes betrifft, so ist FISCHER geneigt, diesen mit dem von ihm zuerst beschriebenen Mikrosporon xanthodes zu identifizieren.

Über die Epidermophytonkulturen ist nichts Besonderes zu sagen.

Kehren wir nunmehr zu unserer Statistik zurück und wenden wir, unter Außerachtlassung der Epidermophytie- und Mikrosporiefälle, lediglich den Trichophytiekulturen unsere Aufmerksamkeit zu! Es stehen zur Berechnung des Anteiles der verschiedenen Arten insgesamt 177 Einzelkulturen zur Verfügung. Man würde aber eine falsche Vorstellung von der Verbreitung der Pilzvarietäten gewinnen, wollte man diese 177 Kulturen zur Berechnung der Prozentsätze verwenden. Es ist vielmehr notwendig, drei Familieninfektionen mit im ganzen sieben und eine Gypseumendemie unseres Krankenhauses mit siebzehn Kulturen in Abzug zu bringen, bzw. als nur je eine Kultur zu registrieren. Es verbleiben mithin 157 Kulturen, nämlich:

111	Trich.	cerebriforme	= 70,7 %
31	„	rosaceum	= 19,7 %
10	„	gypseum granulosum . . .	= 6,3 %
3	„	violaceum	= 1,9 %
2	„	faviforme	= 1,3 %

Und wenn weiterhin der Berechnung nur die Fälle zugrunde gelegt werden, die sich nachweislich in Wiesbaden und seiner näheren und weiteren Umgebung infiziert haben, so ergibt sich folgendes Bild. Aus insgesamt 113 hierher gehörigen Fällen wurden gezüchtet:

80	Trich.	cerebriforme	= 70,7 %
21	„	rosaceum	= 18,6 %
9	„	gypseum granulosum . . .	= 8,0 %
2	„	violaceum	= 1,8 %
1	„	faviforme	= 0,9 %

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 124, H. 2.

Zur Fiebertherapie der Blennorrhoe, von E. Riecke-Göttingen. Nach den Erfahrungen des Verfassers, der 32 Fälle von akuter Blennorrhoe mit heißen Bädern behandelte, trat eine einwandfreie prompte Beeinflussung mit definitiven Verschwinden der Gonokokken nicht ein einziges Mal ein. Selbst vorausgesetzt, bei 42° C und darüber stürbe der Gonokokkus im Gewebe ab, so ist das dazu nötige Verweilen auf so hoher Temperatur für den menschlichen Organismus unerträglich.

Zur chronischen Diphtherie der Haut und Schleimhaut (Kyrle), von Otto Kren-Wien. Kyrle beschreibt in Band 124, Heft 1 einen Fall von chronischer Diphtherie der Haut und Schleimhaut, welchen Kren auf Grund histologischer Untersuchung, positiver Wassermannreaktion und klinischer Erwägungen für einen Fall von Lues erklärt.

Bemerkung zu Krens Artikel: Zur chronischen Diphtherie der Haut und Schleimhaut, von Josef Kyrle-Wien. Der Verfasser lehnt die Beweisführung von Kren, daß es sich um Lues gehandelt habe, vollkommen ab.

Die Klinik des Fleckfieberexanthems, von B. Lipschütz-Wien. Nach Mitteilung von 17 Fällen beschreibt der Verfasser die Merkmale und Typen des Exanthems. Hiernach folgen Mitteilungen über die Zirkulationsstörungen der Haut beim Fleckfieber und die hämorrhagische Komponente des Exanthems. Weiterhin werden besondere Eigenheiten des Exanthems hervorgehoben; das Vorexanthem, die Ausbreitung und Generalisierung, das Verhalten bei Lokalisation in den einzelnen Körpergegenden, die zeitlichen Faktoren im Ablauf, die besonderen Formen des Exanthems, der Einfluß der Hautbeschaffenheit auf das Exanthem und sein Verhalten zu einigen präformierten Hautgebilden. Dann folgt eine Besprechung der hämorrhagischen Hautreaktion und des Verhältnisses zwischen Exanthem und Hautreizen. Weiter wird besprochen das Exanthem bei Familienmitgliedern, der Einfluß von Alter, Geschlecht usw., das Rezidiv und die Bedeutung des Exanthems für die Prognose. Als unter der Bezeichnung postexanthematische Hautveränderungen werden verschiedene Veränderungen und Folgeerscheinungen des Exanthems erwähnt. Die nächsten Abschnitte beschäftigen sich mit den Schleimhautveränderungen, im besonderen den Exanthemen, den Hautveränderungen an der Leiche, am Versuchstier (Meerschweinchen), dem Fehlen der exanthematischen Reaktion (Fleckfieber sine exanthemate), der Diagnose und Differentialdiagnose des Exanthems, den Beziehungen des Fleckfiebers zu den akuten Exanthemen und schließlich mit der Genese des Exanthems.

Zur Klinik und Histologie der gruppierten, papulösen Tuberkulide, von G. Scherber-Wien. Mitteilung eines Falles, bei welchen aknitisähnliche Effloreszenzen in der rechten Halsseite zu bemerken waren. Für die tuberkulöse Natur derselben sprach ihr klinisches Bild, der Zusammenhang mit einer Drüsenschwellung und ein verdächtiger Lungenbefund. Bemerkenswert ist der durch Alttuberkulininjektionen herbeigeführte Heilerfolg.

Über Epidermolysis bullosa congenita. (Dystrophia cutis spinalis congenita), von A. Strühmer-Breslau. Die drei mitgeteilten Beobachtungen zeigen gemeinsam die angeborene Neigung zu traumatischer Blasenbildung. Heredität lag in keinem der Fälle vor. Der zweite und dritte waren Geschwister, deren Eltern blutsverwandt waren. Beide zeigten einen angeborenen Kretinismus. Schilddrüse und Nebenniere wurden im Abderhaldenschen Versuch vom Blutserum beider Patienten abgebaut. Der Verfasser nimmt als Grundursache der Krankheit eine schwere Störung der Schilddrüsen- und Nebennierenfunktion an. Sie bewirkt einen abnormen Reizzustand bestimmter Nervenzentren, welche ihrerseits die Symptome an der Haut (Blasenbildung usw.) und an den Gefäßen veranlassen. Die Blasenbildung tritt ein durch das Versagen des normalen Ablaufes vasomotorischer Regulationen auf äußere Reize. Die Folge ist eine dauernde unregelmäßige Durchtränkung des Gewebes. Wie sich mikroskopisch feststellen läßt, wird schließlich die Elastika und andere Elemente der Haut atrophisch. Die Krankheit ist demnach eine Dystrophia cutis spinalis congenita. In einem Nachtrag weist der Verfasser auf einen Fall von Jodoformüberempfindlichkeit hin, der die gleichen Symptome bot. Hier erzeugte das Jodoform eine Funktionsstörung der Schilddrüse, welche zum spinalen Reizzustande führte.

Digitized by Google

Zur Kenntnis der Haut-Lymphogranulomatose, von W. Dössecker-Bern. Eine 54jährige Frau bekommt auf der behaarten Kopfhaut infolge Tragens schwerer Lasten eine schmerzlose, wenig prominente, entzündlich erscheinende Geschwulst. Nach Auslöfflung des Tumors zunächst glatte Vernarbung, später aber treten fleckförmige und knotige, infiltrierte Elemente auf. Dieselben nahmen an Zahl und Größe bis zum erfolgten Exitus beständig zu. Nach einem Erythem des Gesichtes mit Blasenbildung beginnt ein intensives Jucken an den Armen und breitet sich allmählich über den ganzen Körper aus. Im Blut waren die polynuklearen, neutrophilen Leukozyten vermehrt, lange Zeit bestand Eosinophilie, gegen den Exitus nahm Zahl und Hämoglobingehalt der roten Blutkörper ab. Die Temperatur anfänglich subfebril, nahm Remissionen mit abendlichen Steigerungen an. Die Therapie, Röntgenbestrahlung, Jod usw., erwies sich machtlos. Die makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungen der inneren Organe ergaben das Vorhandensein eines malignen Lymphogranuloms. Aus dem Verlaufe der Krankheit schließt der Verfasser, daß es sich um eine an der Kopfhaut stattgehabte Invasion des Krankheitsvirus gehandelt habe, so das der Fall als wirklich primäre Hautlymphogranulomatose anzusehen sei.

Experimentelle Untersuchungen zur Frage des Vorkommens virulenter Tuberkelbazillen in der Blutbahn bei Hauttuberkulosen nach diagnostischer Tuberkulinanwendung und unter anderen Bedingungen, von W. Schönfeld-Würzburg. Tuberkelbazillen kommen bei Hauttuberkulosen nicht häufig im Blute vor. Der auch in solchen Fällen unzweifelhaft vorkommende Übertritt von Bazillen in die Blutbahn ist augenscheinlich zeitlich sehr beschränkt, jedenfalls seltener als bei der Tuberkulose innerer Organe. Eine Mobilisierung von Bazillen durch Tuberkulin in den üblichen diagnostischen Dosen oder durch intravenöse Gaben von Aur. Kal. cyan. konnte durch die Untersuchungen am Versuchstier nicht festgestellt werden. Ob eine atypische Intrakutanreaktion im Sinne von Römer, Joseph und Selter nur bei bestehender Tuberkulose vorkommt, ließ sich nicht hinreichend erweisen.

Zur Frage des Vorkommens positiver WR bei Hauttuberkulosen und Tuberkuliden, von W. Schönfeld-Würzburg. Die WR wurde bei Fällen von Hauttuberkulose nicht positiv gefunden. In Fällen, wo ein schwächerer oder stärkerer Ausfall der WR nachweisbar ist, handelt es sich um einen vorübergehenden Befund, während in Fällen von Lues der positive Ausfall in der Regel dauernd gefunden wird.

Zwei Fälle von syphilitischer Meningitis convexitatis, von Carl Cronquist-Malmö. Mitteilung von zwei Fällen. Die nervösen Erscheinungen, welche anfallsweise auftreten, stellen Reiz- und Ausfallserscheinungen der erkrankten Hirnrinde dar.

Weitere Mitteilungen über Erosio interdigitalis blastomycetica, von Ida Berendsen-Dortmund. Den Gegenstand der Untersuchung bilden die an den Händen namentlich jüngerer Personen zu beobachtenden erosiven Prozesse mit abhebbarer Rinde, der aus von der Unterlage abgelöster an der gesunden aber noch haftender Hornschichte gebildet wird. Durch die bakterielle Untersuchung wurden fast regelmäßig Hefen gefunden, in denen die Verfasserin die Ursache des Krankheitsprozesses erblickt.

H. Vörner-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Bemerkungen zu der Lehmannschen Arbeit, von Plaut-Hamburg. (D. m. W., 1918, Nr. 17.) Plaut bleibt, gestützt auch auf die Erfahrungen anderer Dermatologen, dabei, daß jedenfalls bisher das Vorkommen von Trichophytieerkrankungen im Schnurrbart und auf dem behaarten Kopf als Seltenheit anzusehen waren. Man müsse, insbesondere bei Schnurrbarterkrankungen, auch jetzt noch diesen Fällen sehr kritisch gegenüberstehen und eine Kultur der Pilze verlangen. Wenn die Erkrankten sofort einem Lazarett zugeführt werden, so glaubt Plaut nicht, daß durch das Rasieren die Verbreitung der Krankheit gefördert werden kann. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Trichophytia barbae mittels Karbolsäureätzungen, von Ed. Arning-Hamburg. (D. m. W., 1918, Nr. 25.) Die Methode gründet sich auf Er-

Digitized by Google

fahrungen, die A. seit langen Jahren mit der Verwendung der reinen flüssigen Karbolsäure gemacht hat. Die Wirkung der Karbolsäure erstreckt sich nur auf die Hornschicht und das Epithel, greift aber die Kutis nicht an. Diese elektische Wirkung auf das Epithel hat zur Folge, daß die Karbolsäure an den epithelialen Elementen der Wurzelscheide bis in die Tiefe des Follikels zur Geltung gelangt. Um eine absolute Austrocknung der kranken Hautteile zu erreichen, verbietet A. jegliche Berührung mit Wasser (Rasieren und Waschen) und läßt den Bart 1 cm lang mit der Schere gestutzt halten. Zur weiteren Austrocknung wird 3mal täglich mit 2%igem Salizylspiritus getupft, sämtliche tiefere Infiltrate dann mit Acid. carbol. liquef. oberflächlich geätzt und zwar wird die Karbolsäure mit einem watteumwickelten Hölzchen aufgetragen. Tiefe Eiterherde und kolloidale Erweichungsherde werden mit dem Paquelinspitzbrenner punktiert. Auf diese Weise gelingt es, jeden Fall von tiefer Bartflechte, der auf Trichophytie beruht, im Verlaufe von 24 Stunden einzuschränken und zur Schrumpfung zu bringen. Die den Leuten sehr lästige Spannung der Kinn- und Barthaut hört auf; Essen und Kauen ist wesentlich erleichtert. Es bildet sich auf der geätzten Hautstelle eine oberflächliche Borke, die sich in 8—12 Tagen zu lösen pflegt. Bei resistenten Fällen kann nach dieser Zwischenzeit die Ätzung mehrere Male wiederholt werden. Bei stark verborkten Fällen empfiehlt sich zur Erweichung vorher die Anwendung einer 2%igen Salizylvaseline während 12 Stunden. Bei 500 so behandelten Fällen ergab sich, daß diese Behandlung der Röntgenepilation nicht nachsteht, wenn nicht überlegen ist. A. hofft, durch Behandlung mit Karbolsäure auch die oberflächliche Bartflechte besser abortiv bekämpfen zu können als mit den bisherigen Methoden. E. Brinitzer-Altona.

Zur Frage der Verbreitung der Trichophytie, von Kister und Delbanco. (D. m. W., 1918, Nr. 25.) Den Verfassern ist es gelungen den Beweis zu erbringen, daß an den Geldscheinen Trichophytiepilze haften. Daher ist die Verbreitung der Krankheit durch das Papiergeld nicht allzu gering zu veranschlagen.

E. Brinitzer-Altona.

Opsonogenbehandlung der Furunkulose, von Rahm. (D. m. W., 1917, Nr. 52.) Bei der Furunkulose ist die Opsonogenbehandlung jeder anderen Therapie überlegen. Bei leichten Fällen genügen meist 1—2 Injektionen; bei schwereren Fällen mußte R. zuweilen bis zu 7 Injektionen im ganzen über 3500 Millionen Staphylokokken) geben.

E. Brinitzer-Altona.

Eine Behandlung des Solitärfurunkels, von Willard Bartlett-St. Louis. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 25.) Die Voraussetzung für die Abortivbehandlung stützt sich auf die grundlegenden Verhältnisse des traumatischen Einflusses der Kleidung des Mannes (Kragen). Bei den ersten Symptomen Abschluß durch Pflaster oder Impfschutzkapsel, nicht aufstechen, drücken usw., möglichst viel der Sonne oder weißglühender Beleuchtungskugel aussetzen. Falls Abortion nicht erreicht ist, abwarten, bis sich freie Pustel zeigt und umgeben dieser mit Infiltrationsring von Novokain + Epinephrin. Bei intensiven Schmerzen Kreuzschnitt mit elektrischer Platinklinge, falls Pfropf noch nicht gelöst, Saugen oder Erwärmen mit Glühlampe über einer Impfschutzkapsel.

E. Levin-Berlin.

b. Cutis.

Die Behandlung der Furunkel und Karbunkel, von Schlatter. (D. m. W., 1918, Nr. 19.) Erstes Gebot jeder Furunkelbehandlung ist die Fernhaltung jedes mechanischen Reizes von der infizierten Stelle. Beim „Kupieren" der im Entstehen begriffenen Furunkel ist das mehrmalige Betupfen mit Jodtinktur, 10%iger Karbolsäure oder Ichthyol sehr beliebt. Sehr günstig wirkt im Frühstadium das Ausbrennen des Knötchens mittels eines spitzen Thermokauters (Mikrobrenners). Bei allen Furunkeln mit einer größeren schmerzhaften Infiltration ist die Inzision indiziert. Der kleine, oberflächliche Furunkel kann zunächst konservativ mit reinem Ichthyol, 10%iger Salizylsalbe oder Alkoholverbänden behandelt werden. Bei der Furunkulose sind Pinselungen der erkrankten Hautpartien mit 10%iger wäßriger Formalinlösung sehr zu empfehlen. Bei der Hefetherapie sieht man neben manchen Mißerfolgen nicht selten auch günstige Resultate. In neuerer Zeit wird die Vakzinetherapie gern angewandt. Für die Behandlung des Karbunkels kommt nur die Exstirpation des Infektionsherdes in Betracht. In lokaler Anästhesie wird die infiltrierte Partie mittels eines Kreuzschnittes gespalten und alles indurierte Gewebe mit dem Thermokauter herausgebrannt.

E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Immunisierte, mit Antikörpern geladene Hautlappen zur Deckung eiternder Haut- und Knochendefekte, von KATZENSTEIN. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 15.) K. benutzt zur Deckung von eiternden Haut- und Knochendefekten mit Antikörpern geladene Hautlappen. Zu diesem Zwecke bringt er den der Form und Größe des Hautdefektes entsprechend gebildeten, gestielten Hautlappen vorübergehend mit der Granulationsfläche in innige Berührung. Hierdurch findet eine Infektion statt und eine Entzündung, die in den ersten Tagen mit Fieber einhergehen kann. Um eine Schrumpfung des Hautlappens zu vermeiden, ist es nötig, ihn mit einigen Situationsnähten an der alten Stelle zu fixieren und durch Zwischenlegen von Mull eine Verwachsung mit der Unterlage zu vermeiden. Nach 8 Tagen granuliert der gestielte Hautlappen üppig. Etwa 8—14 Tage nachher wird er dann auf den noch immer sezernierenden Defekt durch Nähte endgültig aufgepflanzt. Die vorher bestehende starke Sekretion nimmt sofort ab und verschwindet dann ganz. E. Brinitzer-Altona.

Über Erysipel, von HUGO PRIESAM. (Nord. med. Arkiv, Bd. 50, H. 6.) Verfasser beobachtete in drei Kriegsjahren 273 Fälle, davon betrafen 26% das Gesicht, 70% die Extremitäten. Diese letzteren Erkrankungen traten meist im Anschluß an Verwundungen auf, freilich nur selten in direktem Anschluß, meist lag eine Frist von einigen Monaten dazwischen. Die Morbiditätskurve zeigte große unregelmäßige Schwankungen, die Zahl der Fälle war in den Wintermonaten besonders groß. 10% der Fälle verlief fieberfrei, 69% fieberten hoch. In 15% bestand Albuminurie, bisweilen recht erhebliche. Die Therapie bestand in einer lokalen, leicht antiseptisch-antiphlogistischen und allgemeinen antipyretischen Behandlung. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Zur Bekämpfung des Erysipels, von GREGOR. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 30.) G. berichtet über einen Fall, bei dem einige Tage vor der Operation (faustgroßes Lymphosarkom unter dem linken Kieferwinkel) die Geschwulst und ihre Umgebung täglich mit Jodtinktur bestrichen wurde. Am dritten Tage nach der Operation trat dann unter dem rechten Auge ein typisches Erysipel auf, welches sich rasch nach allen Seiten ausbreitete und nur die Stelle, welche vor der Operation mit Jodtinktur behandelt wurde, blieb verschont. E. Brinitzer-Altona.

Kriegs-Läusekthyma, von J. REENSTIERNA. (Nord. med. Arkiv, Bd. 50, H. 6.) Beschreibung eines Falles, der am Unterschenkel gleich unter der Mitte und links der Crista tibiae zwei rundliche, wie mit dem Locheisen ausgeschlagene Geschwüre von 3 cm Durchmesser mit harten, geröteten Rändern und schmierigem Grunde aufwies. Die Beschaffenheit der Geschwüre ließ an luetische Basis denken. Heilung in drei Monaten unter Resorzin, Kampferwein, Schwarzsalbe (Arg. nitr. — Perubalsam), Pellidol. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über einen Fall symmetrischer Gangrän nach Grippe, von ALFRED SOUCEK-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 50.) Der Fall betrifft eine Gravida von 23 Jahren. Die Gangrän trat zuerst an den Zehen auf, ergriff dann auch die Finger; Zehen und Finger gingen durch Abstoßung verloren. Neben dem Krankheitszustande der Grippe fand sich ein stark positiver Wassermann. H. Vörner-Leipzig.

Die Scharabeule, von RISSOM. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., Bd. 22, Nr. 15.) In dem an der Schara gelegenen Frontabschnitt einer verstärkten Infanterie-Brigade machte sich im Spätsommer und Herbst 1917 eine eigentümliche Krankheit bemerkbar. In allen Fällen, im ganzen zweiundsiebzig, ergab sich ein eigentümliches Krankheitsbild, und zwar eine akut einsetzende fieberhafte Erkrankung, bei der sich, ausgehend von einem kleinen peripheren Geschwür, zunächst eine entzündliche Lymphdrüsengeschwulst entwickelte und bei der im weiteren Verlaufe ein äußerst charakteristischer Hautausschlag auftrat. Dieser Hautausschlag sitzt vorwiegend an den Handrücken, den Streckseiten der Unterarme, dem Gesicht und dem Nacken und besteht aus dichtstehenden, derben, stark erhabenen, bis zur Größe eines Erbsenquerschnittes heranwachsenden Papeln, die anfangs blaß, wachsartig, später bläulich bis bläulichrot aussehen. Die Papeln jucken mitunter anfangs etwas, zeigen auf der Kuppe in einigen Fällen wabenartige Bläschenbildung. Die volle Entwicklung, die oft in mehreren Schüben erfolgt, nimmt 2—4 Tage in Anspruch, die Rückbildung braucht weitere 6—8 Tage. Die Lymphdrüsenentzündung geht nur in wenigen Fällen spontan zurück. In den meisten Fällen kommt es nach 2—3 Wochen zur eitrigen Einschmelzung und zur Bildung umfangreicher Eiterherde, die chirurgische Eingriffe nötig machen. Die erkrankten Drüsen vereitern nicht gleichzeitig, sondern etappenweise, so daß der chirurgische Eingriff mehrmals wiederholt werden muß. Dieser schleichende Verlauf der Lymphdrüseneiterung hat zur Folge, daß die Krankheit sich lange hinzieht. Die Behandlungsdauer betrug bei den bisher

Digitized by Google

als geheilt bzw. dienstfähig Entlassenen im Durchschnitt 61 Tage. Neben der regionären Lymphdrüsengruppe reagiert auch der übrige Lymphapparat in geringerem Maße auf die Infektion. Bei zahlreichen Initialgeschwüren wurde die eitrige Absonderung sowie das Reizserum mikroskopisch durchforscht. Ein charakteristischer Befund ließ sich nicht erheben. Der Drüseneiter erwies sich mikroskopisch als bakterienfrei. Auch bei Kulturversuchen auf den im Felde zur Verfügung stehenden Nährböden zeigte der Eiter sich völlig steril. Zwei Kaninchen wurden intraperitoneal mit Drüseneiter geimpft, ohne zu erkranken. Das Blutbild war unverändert, insbesondere fand sich keine Eosinophilie. Die sorgfältige Durchmusterung zahlreicher Blutausstriche im bakteriologischen Laboratorium der Brigade blieb ebenfalls ergebnislos. Ein intraperitoneal mit Blut geimpftes Meerschweinchen blieb gesund. Über die Entstehung der Krankheit ist leider Sicheres durchaus noch nicht zu sagen. O. Gans-Heidelberg.

Bericht über einen Fall von Sporotrichosis, von A. A. Spoor-Lansing, Mich. (J. Am. m. Ass., 1917, Nr. 21.) Es wird hervorgehoben, daß es sich um den ersten aus dem Staate Michigan berichteten Fall handelt, obwohl sonst zahlreiche Fälle auch in den mittelwestlichen Teilen der Vereinigten Staaten beobachtet worden sind. Das Hauptcharakteristikum der Krankheit sind die scharf begrenzten, schmerzlosen, kutanen oder subkutanen Abszesse, die dem Verlaufe der Lymphbahnen folgen, verbunden mit der Vergrößerung der benachbarten Lymphdrüsen. F. Levin-Berlin.

Fusospirillose des Halses unter dem Bilde der Aktinomykose, von Melchior. (Zbl. f. d. ges. M., 1918. Nr. 8.) Die Fusiformiseiterung des Halses kann in einer Weise auftreten, die rein klinisch und namentlich ohne eine exakte Untersuchung der „Körnchen" von der Aktinomykose nicht zu unterscheiden ist.

E. Brinitzer-Altona.

Progressive Ernährungsstörungen.

a. Maligne.

Eine klinisch-pathologische Studie der malignen Geschwülste des Gesichts und des Mundes, von J. W. Means und J. Forman. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 3.) Kurzgefaßte Übersicht, die für den Dermatologen nichts Neues enthält.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Multiples Ulcus rodens mit X-Strahlenverbrennung, von E. G. Graham-Little. (Proceedings, 1918, Bd. 11, Nr. 4.) Es bestanden zwei Herde: an der linken Seite des Vorderkopfes und der rechten Seite des Rückens nahe der Crista ilej; letztere Lokalisation ist sehr selten. Nach bis zu 25maliger, anderweitig vorgenommener Bestrahlung traten umfangreiche Verbrennungen ein. Ein frisches Ulcus rodens trat fernerhin am rechten Nasenflügel auf, für die weitere Behandlung sollten Radium und X-Strahlen ausgeschlossen bleiben. E. Levin-Berlin.

b. Benigne.

Blastomykose der Zunge, von Gordon B. New. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 3.) Bei einem 52jährigen Manne hatte sich im Verlauf von 11 Monaten am Zungengrund ein Tumor entwickelt, der sich trotz der verschiedensten ärztlichen Eingriffe immer vergrößerte. Er füllte den ganzen Pharynx aus und machte große Beschwerden beim Sprechen und Schlucken. Patient konnte nur Flüssiges genießen, er hatte 60 Pfd. abgenommen, er konnte nicht schlafen, weil die beim Schlaf zurückfallende Zunge den Pharynx abschloß und Dyspnoe eintrat. Der Tumor war fest, mit kugelig-höckriger Oberfläche. Mikroskopisch erwies er sich als aus hyperplastichem Lymphdrüsengewebe bestehend mit einer Menge von Plasmazellen. Es gelang, aus ihm Blastomyzeten zu züchten, und dadurch die Diagnose zu stellen. Die Behandlung bestand in innerer und äußerer Anwendung von Jodpräparaten und mehrmaligen Radiumbestrahlungen, die den Tumor in einigen Monaten ganz und gar beseitigten. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über einen Fall von familiärer Recklinghausenscher Krankheit mit größeren Tumoren, von Ch. Du Bois-Genf. (Revue méd. de la Suisse rom., März 1917.) Beschreibung eines Falles, der sich in drei Generationen einer Familie wiederholte. Da die histologischen Veränderungen sich zunächst stets im Anschluß an die Blutgefäße entwickeln, glaubt D. auf eine Intoxikation als Ursache der Krankheit schließen zu dürfen, einer Intoxikation, die Ursache im Blutserum vielleicht eines Tages zu finden sei. O. Gans-Heidelberg.

Digitized by Google

Ein Fall von Verruca acquisita der Kopfhaut, von Hans J. Heusser-Gießen. (M. Kl., 1917. Nr. 32.) Kasuistischer Beitrag zur Lehre von der Infektiosität der Verruca plana. Herr S. mit einer Verruca vulgaris papillomatosa auf dem kahlen Kopf, wird beim Haarschneiden an dieser mit geringer Blutung verletzt. Binnen wenigen Tagen waren in der Umgebung der ursprünglichen Warze zehn neue kleine Verrucae planae entstanden. An den Händen des Friseurs waren keine Warzen nachweisbar.

O. Lasch-Breslau.

Beitrag zur Kenntnis der primären Tumoren der peripheren Nerven, von Fonsielli. (Riforma m., 1917, Nr. 51) Bei einem 51jährigen Manne entstand in der Kniekehle eine harte, indolente Geschwulst von Taubeneigröße. Der exstirpierte Tumor erwies sich als ein Fibrom des Nervus tibialis, ausgehend vom interfaszikulären Bindegewebe. Die Nervenfasern waren an die Peripherie des Nerven gedrängt.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

c. *Pigmentanomalien.*

Untersuchungen über die Funktion der Nebenniere, Pigmentbildung und Morbus Addisonii, von Erwin Bauer-Temesvar. (V. A., Bd. 225. Nr. 1.) Bei der Vermehrung der Harnsäure im Organismus findet erhöhte Adrenalinproduktion statt, dagegen ist bei verminderter oder sistierender Adrenalinproduktion eine Harnsäurevermehrung zu konstatieren. Bei Nebennierenstörungen höheren Grades und bei Morbus Addisonii, also bei Zuständen, die mit einer Harnsäureansammlung im Organismus einhergehen, findet eine kompensatorische Hypertrophie des Interrenalsystems statt. Die Vermehrung der Harnsäure wird von einer Vermehrung des Nebennierenpigmentes begleitet, aus welchem durch Reduktion mikrochemisch Harnsäure nachzuweisen ist. Diese Reduktion findet auch physiologisch statt, und das reduzierte Pigment ist demgemäß in den Ganglienzellen des chromaffinen Gewebes als Harnsäure nachweisbar. Die vermehrte Harnsäure ist auch in der Haut nachzuweisen und durch Oxydation nach Mierowsky in Pigment überführbar. Demgemäß entsteht bei Nephritiden und beim Morbus Addisonii im Gegensatze zu den anderen Fällen in der Haut der Leichen eine reichliche körnige Pigmentierung dort, wo die Harnsäure vorhanden war. Das Pigment der menschlichen Haut und der Nebennieren ist also ein Derivat der Harnsäure.

O. Gans-Heidelberg.

Über einen Fall von Morbus Addisonii mit höchst akutem Verlauf, von G. Mann. (W. kl. W., 1918, Nr. 41.) Der Kranke hatte symmetrische Schmerzen in diffuser Verbreitung über den Bauch, die Lenden und an den Oberschenkeln, sowie Pigmentflecke auf der Wangenschleimhaut, während sich alle übrigen Organe negativ verhielten. Die Krankheit führte in vier Wochen zum Tode, bei der Sektion ergab sich, daß beide Nebennieren durch einen tuberkulösen Prozeß vollständig zerstört waren. Eine 12 cm lange Thymuspersistenz war die einzige noch nachweisbare Veränderung. Dieser wird der auffallend akute Verlauf des Falles zugeschrieben.

H. Vörner-Leipzig.

Verschiedenes.

Priv.-Doz. Dr. Hans Wildbolz in Bern wurde zum außerordentlichen Professor ernannt.

Dr. Rudolf Habermann, Assistent der dermatologischen Klinik in Bonn, hat sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert.

Dr. Samuel Alton Johnson, Facharzt für Hautkrankheiten in Topeka, Kans., ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.
Für den Referatenteil: Dr. P. Tausner, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. September 1919 | Nr. 36 | Band 69

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Über den syphilitischen Primäraffekt an der Augenbraue.

Von

Dr. Curt Langrock.

Fourniers klassischer Ausspruch: „Es ist keine Kunst, einen Primäraffekt zu erkennen, eine Kunst ist es aber, an ihn zu denken" gilt leider heute noch für so manchen ärztlichen Praktiker; werden doch immer wieder typische Primäraffekte mit allerlei lokalen Applikationen so lange weiterbehandelt, bis erst das Auftreten von Allgemeinerscheinungen die wahre Natur der Erkrankung auf das unzweideutigste verrät.

Und doch ist gerade in den letzten 30—40 Jahren immer wieder durch eingehende klinische Beschreibungen und umfängliche Statistiken auf die Häufigkeit und Wichtigkeit der extragenitalen Syphilisinfektion hingewiesen worden. Diday, Fournier, Pospelow und viele andere haben ein umfangreiches Material dieser Art gesammelt und teils in kasuistischen Mitteilungen, teils eigenen Monographien ihre großen Erfahrungen niedergelegt. Bulkley [1]) hat in einem fundamentalen Werke mit einem wahren Bienenfleiß nicht weniger als 12000 in der Literatur bis zum Jahre 1892 vorliegende Fälle außergeschlechtlicher Ansteckung gesammelt, worunter bei 9058 Fällen die genauere Lokalisation sich angegeben findet. Berliner [2]) sowie Münchheimer [3]) suchten diese Statistik zu vervollständigen, und letzterer gibt eine bis 1896 reichende Fortsetzung und zählt bis zu dieser Zeit 10265 extragenital lokalisierte Primäraffekte.

Weitere ganz besonders eingehende und übersichtlich dargestellte Ergänzungen bis zum Jahre 1909 lieferte Scheuer [4]), indem er nicht weniger als 5679 neue Fälle ausfindig zu machen imstande war.

Das numerische Verhältnis zwischen genitalen und extragenitalen Infektionen genauer darzustellen, ist nicht leicht, und es sind die Angaben der paar Autoren, welche diesen Versuch unternommen haben, nicht ganz übereinstimmend. So gibt Münchheimer [5]) für seine und die von ihm umgerechnete Liste Protzeks [6]) 6,1 % an, Fournier [7]) 4,5 %.

[1]) Bulkley, Syphilis in the innocent. New York 1894. — [2]) Berliner, Seltene Lokalisation der Initialsklerose mit Bemerkungen über die Verbreitung der Syphilis auf extragenitalem Wege. Mh. f. pr. Derm, 1896, Bd. 20. — [3]) Münchheimer, Über extragenitale Syphilisinfektion. Arch. f. Derm., 1898, S. 191—195. — [4]) Scheuer, Die Syphilis der Unschuldigen. Berlin und Wien, 1910. — [5]) Münchheimer, l. c. — [6]) Protzek, Über extragenitale Primäraffekte und ihre Diagnose. Diss., Breslau 1891. — [7]) Fournier, Les chancres extragénitaux. Paris 1897.

Digitized by Google

Krefting[1]) 15,6 %, während Hahn für die Hamburger Staatskrankenhäuser im Jahre 1893/94 die Zahl mit 2,25 % angibt.

Nach Fournier[2]) ist in 75,8 % der Fälle außergeschlechtlicher Ansteckung der Kopf der Sitz des Primäraffektes, und hier sind dann wieder in der überwiegenden Mehrzahl die Lippen befallen. Verhältnismäßig selten findet sich die Initialsklerose im Gebiet des Auges und seiner Adnexe. So sagt Groenouw[3]): „Die absolute Zahl der Augenschanker ist relativ klein, nach den erheblich differierenden Angaben verschiedener Autoren kommt auf 200—2000 Primäraffekte an anderen Körperstellen erst einer am Auge. Unter den extragenitalen Initialsklerosen sind die der Augen mit 3—4½ % vertreten."

Die bevorzugteste Lokalisation des Primäraffektes am Auge sind der Lidrand bzw. überhaupt die Lider, dann folgt die Konjunktiva. Dagegen findet sich die Initialsklerose äußerst selten an den Augenbrauen. Die letztere Lokalisation ist es, die uns im folgenden allein beschäftigen soll. In der Literatur konnten hiervon überhaupt nur 10 Fälle gefunden werden, wozu dann noch der in der hiesigen dermatologischen Universitätsklinik beobachtete kommt.

Wie außerordentlich selten gerade diese Lokalisation des Primäraffektes ist, kann man wohl am besten daran ermessen, daß Bulkley unter seinen 9058 Fällen nur einen einzigen der Augenbraue erwähnt, während Scheuer nur 6 Fälle finden konnte, mithin also unter der gewaltigen Summe von 15941 literarisch verzeichneter extragenitaler Initialsklerosen nur siebenmal die Augenbraue affiziert war. Selbst Fournier führt diese Lokalisation nur ein einziges Mal an.

Diese geringe Zahl darf uns nicht weiter wundernehmen, bildet doch schließlich die mehr oder weniger dichte Behaarung dieser Stelle einen gewissen Schutz, der sich vor allem bei dem wohl häufigsten Infektionsmodus — durch Kuß — geltend macht. Und dann ist ferner zu berücksichtigen, wie außerordentlich selten im Verhältnis zum behaarten Kopf, den man wohl zum Vergleich mit heranziehen kann, gerade an den Augenbrauen Kontinuitätstrennungen infolge Verletzungen und Hauterkrankungen beobachtet werden, und dann erscheint wiederum die Zahl 11 gegenüber den 46 Fällen von syphilitischem Primäraffekt an der behaarten Kopfhaut, die Hermann[4]) in seiner Arbeit aus der Literatur zusammengestellt hat, gar nicht so gering, zumal wenn man die Kleinheit des betreffenden Hautbezirkes in Rechnung zieht.

Zunächst mögen die in der Literatur niedergelegten Fälle möglichst ausführlich hier mitgeteilt werden.

I. Fall von Morel-Lavallée[5]).

E. G., 42 J., Maler, kommt am 22. Juni 1886 in die Abteilung von Siredey im Hôpital Lariboisière in Paris wegen einer eigenartig lokalisierten Paralyse der drei

[1]) Krefting, Extragenitale Syphilisinfektion. Arch. f. Derm., 1894. — [2]) Fournier, l. c. — [3]) Gräfe-Sämisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde. Leipzig 1904, II. Aufl., Bd. 11, Kap. XXII. — [4]) Herrmann, Über den syphilitischen Primäraffekt an der behaarten Kopfhaut. Diss., Derm. Klinik, Leipzig 1910. — [5]) Morel-Lavallée, Chancre syph. du sourcil (par morsure dans une dispute). Ann. de Derm. et Syph., 1886, II. Serie, Bd. 7, S. 85.

Digitized by Google

ersten Finger der rechten Hand, die wahrscheinlich auf Bleivergiftung zurückzuführen ist. Beim Auskleiden bemerkt man an den Schenkeln Roseolaflecke und am Skrotum sekundär-luetische Ulzerationen. P. gibt an, seit einem Jahre keine Frau berührt zu haben. Nach längerem vergeblichem Suchen nach dem Primäraffekt oder einer Lymphdrüsenschwellung wird man auf eine verschorfte Stelle in der linken Augenbraue aufmerksam. P. teilt hierzu mit, daß er 3 Monate vorher bei einem Streit von einem 22jährigen Manne in die linke Augenbraue gebissen wurde. Die Vernarbung vollzog sich in einigen Tagen, es blieb aber ein kleiner, trockener Knoten zurück, der stark juckte. Sechs Wochen nach der Bißverletzung ging er in ein Krankenhaus wegen einer Handlähmung. Schon um diese Zeit hatte er die Plaques am Skrotum. Man suchte am Penis vergeblich nach Spuren des Schankers. Um diese Zeit wurde das Knötchen an der Augenbraue sehr hart; es war schwarzrot, und P. kratzte es ständig; es wurde aber ärztlicherseits nicht weiter beachtet. Zwei bis drei Tage nach seiner Krankenhausaufnahme trat am Kieferwinkel eine Entzündung nebst Fluktuation in der Parotisgegend auf. Nach dreiwöchigem Krankenhausaufenthalt entwickelten sich im Augenwinkel und weiter vorn unter dem unteren Lid drei kleine, alsbald erweichende Geschwülste, die mit Breiumschlägen behandelt wurden und sich dann eitrig eröffneten. Zur selben Zeit fühlte er wie Bindfäden unter der Haut, die das Auge nach dem Ohr hinziehen und ihn blinzeln machen, indem sie das Augenschließen erschweren. Die kleinen Abszesse brauchten 14 Tage, bis sie sich schlossen. Noch gegenwärtig ist am Kieferwinkel Druckschmerzhaftigkeit nachzuweisen, desgleichen eine etwa erbsengroße Geschwulst vor dem linken Ohre. An der linken Augenbraue sieht man eine rötliche Borke, die einer ungefähr 2 cm langen Plaque aufliegt. Diese Plaque ist induriert gleich einem Stücke Pergament und hat seltsamerweise blattförmige Induration. Die Kruste, welche im Bereiche der Brauenhaare fehlt, setzt sich nach vorn in einen weißlichen, narbigen Fleck fort, der die ursprüngliche Stelle des Bisses bildet. Der Verfasser ist der Meinung, daß die Inkubation stark abgekürzt gewesen sein müsse, da P. angeblich schon am Ende der 6. Woche sekundär-syphilitische Erscheinungen am Skrotum hatte sowie präaurikulare und retromaxillare Lymphdrüsenentzündung, Bildung von Lymphsträngen und periokularen lymphatischen Abszessen. Am 15. X. ist die Induration der Augenbraue ganz geschwunden; es besteht nur noch eine kaum sichtbare weiße Narbe.

II. Fall von E. Pipet[1]).

F. L., 2 J., zeigt auf dem medialen Teile der rechten Augenbraue eine Wunde, die seit 5 Wochen besteht und bisher mit Borwasserumschlägen behandelt wurde. Bei der Untersuchung am 8. September 1903 im Hôpital St. Louis wird die Diagnose Schanker gestellt. Behandlung: Auflegen von Kalomelsalbe, innerlich Sirup Gibert. Es bestehen ferner leichte Symptome von Rachitis, vorgewölbte Stirn, rachitischer Rosenkranz, leicht geborene Tibien.

15. September. Der Schanker ist vernarbt, die Induration besteht noch, die Drüsen der Regio submaxillaris dextra sind noch immer geschwollen. Es zeigt sich ein leichter Ausbruch allgemeiner Roseola, ebenso eine syphilitische Papel in der linken Ellenbeuge. Über die Entstehung des Schankers ist festzustellen: die syphilitische Mutter schlief seit einem Jahr, und zwar auch noch vor zwei Monaten, mit ihrem Kind in einem Bett und hat es stets geküßt. Die Behandlung wird fortgesetzt.

16. November. Das Kind kommt regelmäßig in die Sprechstunde und hat auf den Armen und im Gesicht einige deutliche syphilitische Papeln. Da es Keuchhusten hat und die Medikamente ausbricht, verschiebt man die Quecksilbereinreibungen.

---

[1]) Pipet, E., Prognostic de la syphilis à Chancres extragénitaux. Thèse de Paris, 1908. Dieser in der Klinik von Gaucher beobachtete Fall wird von letzterem in seinem Buche: Les Chancres et les Syphilides (Paris 1907), S. 21 und 43, kurz erwähnt, desgleichen von Schreuer l. c. S. 138 und 182. Ferner wird er von A. Manne in seiner Arbeit: Le chancre syph. chez l'enfant (Thèse de Paris, 1910) ebenfalls angeführt und etwas ergänzt. Er gibt die Größe des Schankers durch den Vergleich mit einem 50-Centstück an. Die präaurikularen Drüsen rechts waren geschwollen, hart, beweglich und indolent. Eine Roseola ebenso wie Plaques muqueuses angeblich nicht vorhanden, dagegen Entzündung der Nacken-, beiderseitigen Inguinal-, Axillar- und Zervikaldrüsen.

Digitized by Google

III. Fall von Zabolotski[1]).

Bei einem 33 Jahre alten Patienten bestehen zwei harte Schanker an dem rechten oberen Augenlid, einer am freien Rande des Lids, mit einer Länge von 3 cm, der andere in der Gegend der Augenbraue, 2 cm lang und 1 cm breit. Das ganze Augenlid war von tiefroter Farbe und stark ödematös. Die Ulzera waren hart, wenig schmerzhaft und mit ziemlich sauberem Grunde. Gleichzeitig hatte der Kranke einen harten Schanker am Penis und ein papulöses Exanthem auf der Haut. Nach Angabe des Kranken erschien der Lidschanker vor einem Monat unter der Gestalt eines Gerstenkorns. Die präaurikularen Drüsen waren geschwollen, hart und bei der Berührung nicht schmerzhaft, ebenso die submaxillaren und die Inguinaldrüsen. Der Verfasser glaubt, daß in diesem Falle gleichzeitig die Infektion am Penis durch Koitus und am Lid durch Kuß stattfand.

IV. Fall von Coppez[2]).

F. L., 28 J., Handelsmann, sucht wegen Läsion an den Augenlidern am 18. September 1894 die Augenklinik auf; zugleich klagt er über allgemeine Schwäche, die ihn unfähig zur Fortsetzung seiner Tätigkeit macht. Da der spezifische Charakter seiner Affektion sofort erkannt wird, findet seine Überweisung an Prof. Desmet statt. Es werden folgende Läsionen festgestellt: 1. Am Ende der rechten Augenbraue eine oberflächliche, erhabene Ulzeration mit dunkelgerötetem Grunde, aus der sich durch Druck kein Sekret gewinnen läßt; sie ist deutlich verhärtet, wie ein Centimesstück groß und kreisrund. 2. Am Rande des oberen Augenlides derselben Seite eine zweite, halbmondförmige Ulzeration von 1 cm Querdurchmesser und 4—5 mm Höhe. Diese Ulzeration bedeckt den Hautteil des Lides; das ganze Oberlid ist ödematös, es besteht leichte Konjunktivitis. Entsprechend den Läsionen besteht rechts ganz ausgesprochene Drüsenschwellung der Parotisgegend, man fühlt zwei sehr harte, isolierte Drüsen, ferner einen harten Lymphstrang, der zum Halse hinzieht. 3. ist noch eine Ulzeration im rechten inneren Augenwinkel und 4. eine solche an der Wurzel des Gliedes lokalisiert.

Außerdem besteht eine allgemeine Roseola, leichte Halsdrüsenentzündung, Plaques muqueuses im Mund und an der Glans. Ferner sind zur Zeit der Aufnahme in das Krankenhaus Zeichen einer allgemeinen Pedikulosis vorhanden.

Infiziert wurde P. von einer Frau, die an der Vulva, den großen Labien und an der Innenfläche der Oberschenkel stark nässende, breite Kondylome hatte. P. hat mit seinen mit diesen außerordentlich infektiösen Stoffen beschmutzten Händen sich selbst an den verschiedenen Körperstellen die Schanker inokuliert.

V. Fall von H. Hallopeau und Trastou[3]).

F. L., 46 J., Fuhrmann, kommt am 7. November 1900 auf die Station Bazin des Hôpital Saint-Louis in Paris. Der Kranke hat ein Ulkus am linken Augenbrauenbogen am medialen Rande. Seinen Angaben nach ist es die Folge eines Bisses, der ihm von einem Kameraden vor ungefähr 2 Monaten im Verlaufe einer Schlägerei beigebracht wurde.

P. erzählt, daß sich auf der Bißwunde eine Kruste bildete, die dann bald abfiel. An deren Stelle hat sich dann nach ungefähr 3 Wochen ein kleines Knötchen entwickelt, das schnell an Umfang zunahm und von einer Schwellung der präaurikularen und linken submaxillaren Drüsen begleitet war, die augenblicklich noch besteht.

Vor 3 Wochen kam er zum erstenmal zur Sprechstunde, aber trotz Verabfolgung von Jodquecksilberpillen und Applikation von Vigopflaster vernarbte sein Geschwür

---

[1]) Zabolotski, A., Tverdie chankri vershniago veka (Harter Schanker des oberen Augenlides). Med. Obosrenje, 1884, Nr. 5 (Russisch); Ref. in Revue gén. d'Ophthalm., 1884, Bd. 3, S. 325. — [2]) Coppez, Henri, Un cas de chancre induré double de la paupière supérieure. Journ. de méd., de chir. et de pharmacol. (Bruxelles), 1894, 52. Jahrg., Bd. 96, S. 697 bis 700 (mit Abbildung). Diesen Fall führt Fournier ebenfalls an l. c. S. 193. — [3]) Hallopeau und Trastou: Chancre du sourcil par une morsure. Soc. franç. d. derm. et de syph., 8. November 1900, Annales d. Derm. et Syph., 1900, Bd. 4, Serie 1. Die Autoren geben anläßlich dieses Falles an, daß Fournier den Biß als Entstehungsursache für extragenitale Primäraffekte des Gesichts nicht mit erwähnt habe — das ist ein Irrtum; ich verweise auf Fournier l. c. S. 197, Abschnitt 2 und 3.

Digitized by Google

nur langsam. Gegenwärtig ist es im Zustand der Vernarbung. Seine Form ist unregelmäßig rautenförmig mit einem zentralen krustösen Teil und einer lebhaft roten Randpartie. Es mißt ungefähr $2^1/_2$ cm Länge und $1^1/_2$ cm Breite. Es ist umgeben von einem hellroten Wulst, dessen Farbe nach der Peripherie hin verblaßt. Dieser ungefähr 1 cm dicke Wulst hat zusammen mit dem umgebenden Geschwür ungefähr die Größe eines Zweifrankstückes und greift zugleich über auf die Stirn, die Nasenwurzel und den linken inneren Augenwinkel.

Die Palpation ergibt das Vorhandensein einer großen präaurikularen Drüsengeschwulst links. Ferner besteht submaxillare Drüsenschwellung derselben Seite, die Kubitaldrüsen sind ebenfalls stark vergrößert, und endlich ist ein beträchtliches Drüsenpaket in den Inguinalfalten beiderseits vorhanden. Andererseits findet man keine Nackendrüsen. Am Rumpfe typische Roseola, außerdem einige syphilitische Papeln auf den Schultern und in der Lumbalgegend. Der Primäraffekt ist vor allem bemerkenswert wegen der Ausdehnung der Induration.

VI. Fall von Bechholm[1]).

Ein 38 J. alter, verheirateter Handwerker wurde am 29. März während einer Spielerei gegen einen am Boden des Arbeitslokales stehenden Spucknapf geschleudert. Hierdurch entstand eine unbedeutende Wunde über dem äußeren Teile der linken Augenbraue. Die Wunde, die anfangs mit Pflaster, später mit Karbolsalbe behandelt wurde, war noch am 17. Mai offen und hatte ein schlechtes Aussehen angenommen. In der letzten Zeit Kopfweh, Roseolen, Anschwellung der der Wunde benachbarten Drüsen, dagegen keine Inguinaldrüsenschwellung.

VII. Fall von C. T. Hansen[2]).

20jähr. Kellner mit einer nußgroßen Induration an der Regio supraorbitalis.

VIII. Fall von R. Winternitz[3]).

29jähr. verheiratete Frau mit einem 2 cm im Durchmesser haltenden Initialaffekt der rechten Augenbraue. Einen Monat nach dem Auftreten desselben traten in seiner Nähe und an der Schläfe je ein knötchenartiger Herd auf und katarrhalische Erscheinungen in der Nase und im Rachen, die den sonstigen sekundären Symptomen sehr vorausgeeilt sind[4]). An den Kieferwinkeln je eine deutlich vergrößerte Drüse, auch ist je eine dem Kieferwinkel zunächst liegende Nuchaldrüse etwas geschwollen.

IX. Fall von Hallopeau und Sée[5]).

Bei einem 7jähr. Knaben besteht ein Primäraffekt an der Augenbraue. Schon vordem hatte das Kind wegen eines Ekzems an der Stirn in Behandlung gestanden, welches möglicherweise die Eingangspforte für das syphilitische Kontagium abgegeben hat.

---

[1]) Bechholm, Extragenitaler Schanker am äußeren Teile des linken Superziliums. Med. Rund. (Bergen), 1890, S. 330—332. Ref. in Derm. Zbl., 1891, Bd. 4, S. 217f. — [2]) Hansen, C. T., Indurierter Schanker in der rechten Reg. supraorbitalis. Dän. derm. Gesellsch., 4. Januar 1899; Derm. Zschr., 1899, Bd. 6, S. 233. — [3]) Winternitz, R., Primäraffekt an der rechten Augenbraue durch Kuß. Verein deutscher Ärzte in Prag. 8. Februar 1901. Prag. m. Wschr., 1901, Bd. 26, S. 121. — [4]) Mit Rücksicht auf das relativ rasche und stärkere Hervortreten von Irritativsymptomen in der Nähe des Primäraffekte denkt Winternitz an die Möglichkeit, „daß der Transport des Ansteckungsstoffes und eine reichlichere Ansammlung desselben in den zunächst gelegenen ableitenden Wegen in Frage kommt." — [5]) Hallopeau und Sée, Sur un chancre induré du sourcil chez un enfant de 7 ans. Soc. de Derm. et de Syph., 13. 7. 1905; Ann. de Derm. et de Syph., 1905, Bd. 6. Bei Gelegenheit dieser Mitteilung erwähnen die Verfasser, daß der Fall Hallopeau-Trastou (Fall V dieser Arbeit) überhaupt der erste sei, in welchem die Lokalisation an der Augenbraue veröffentlicht worden sei. Dies ist insofern nicht richtig, als die Fälle I, III, IV, VI und VII dieser Arbeit sämtlich vor 1900 veröffentlicht sind. Auch ist die ebenfalls hier gemachte Angabe, daß Fournier den Primäraffekt der Augenbraue nicht mit erwähnt habe, irrig; ich verweise auf die Fußnote zu dem IV. Fall dieser Arbeit.

Digitized by Google

X. Fall von Gumgowd[1]).

Auch dieser Verfasser beobachtete einen an der Augenbraue lokalisierten Primäraffekt. Nähere Angaben können hier, da mir seine Publikation unzugänglich ist, nicht gemacht werden.

XI. Fall der Leipziger derm. Klinik (Prof. Rille)[2]).

W. G., 25 J., Telegraphenarbeiter, aufgenommen am 3. April 1906. Vor 9 Wochen Auftreten eines Geschwürs an der Corona glandis, ein weiteres später am inneren Vorhautblatt. Dr. M. verordnete innerlich von wasserheller Flüssigkeit dreimal täglich

1 Eßlöffel, sowie eine rötlichgelbe Salbe auf die Geschwüre. Vor 4 Tagen schmerzhafte Schwellung in der rechten Leistengegend.

Status praesens: Großer, ziemlich abgemagerter, nicht sehr kräftig gebauter Patient mit eingesunkenen Fossae supra- und infraclaviculares, blassem Gesicht, leidlicher Muskulatur, reduziertem Fettpolster. Innere Organe: Lungenspitzen verdächtig; 2. Ton über Herzspitze und Pulmonalis unrein.

Genitale: Am Frenulum, am linken Präputialinnenblatt, fast in der Mitte, ferner links von der Medianebene an der Corona glandis fünf linsengroße, zarte, glänzende Narben, die hin und wieder zentral und peripher leicht schuppen und von denen die eine an der Corona glandis links ungefähr $1^1/_2$ cm groß, etwas orbikulär begrenzt und flach eingetieft ist; die am Frenulum und Präputialteil befindlichen härtlich anzufühlen, die übrigen weniger derb. An der Unterseite der Glans, entsprechend dem Frenulum fast bis zur Urethralmündung reichend, eine noch mit einer vereinzelten und braunen Kruste bedeckte Narbe. Inguinaldrüsen links multipel kirsch- und dattelkerngroß, verschieblich, indolent.

---

[1]) Gumgowd, Kronika lekarska 1906 cit. bei Scheuer, l. c. S. 170 (nach persönlicher Mitteilung von Ciechanowski). — [2]) Hier zum ersten Male veröffentlicht.

Digitized by Google

Rechte Inguinaldrüsen: Oberhalb der Leistenbeuge eine über hühnereigroße Vorwölbung, über der die Haut stark entzündlich gerötet ist und die auf der Unterlage und gegen die bedeckende Haut unverschieblich ist. Beim Betasten äußerst schmerzhaft, deutlich fluktuierend.

Kubitaldrüsen rechts vergrößert, indolent.

Haut: Am Stamm und Extremitäten vereinzelte Akneknötchen und Narben nach solchen.

Gesichtshaut seborrhoisch glänzend, im Wangen- und Kinnbereich Narben nach Akne, im Jochbogenbereich bis stecknadelkopfgroße Milien.

4. IV. Inzision des rechtsseitigen Bubo, es entleert sich eine reichliche Menge grüngrauen, zähen Eiters. Jodoformverband.

7. IV. Zirkumzision der unterminierten Wundränder. Jodoformverband.

17. IV. Die Wunde rechts in der Leiste noch doppelmandelgroß offen mit zartem, grauweißem Epithelsaum eingefaßt, im Zentrum mit reichlichen, leicht blutenden Granulationen bedeckt. Am linken, unteren Schulterblattwinkel und links am unteren hinteren Thoraxrand in der Axillarlinie und links vorn in der Mammillarlinie am unteren Thoraxrand längsovale, dattelgroße, flach erhabene, mattrote, auf Druck nicht vollkommen schwindende, nicht juckende Effloreszenzen (Pityriasis rosea).

Am 17. IV. bemerkte Patient ein juckendes, nicht nässendes „Blütchen" medial in den rechten Augenbrauenhaaren. Am 20. IV. begann die Effloreszenz zu nässen und nahm an Umfang zu, so daß sie bis zum 23. IV. gut Halbpfenniggröße erreichte. Das Jucken und Nässen bestand fort. Von den Anschwellungen der rechten Halsdrüsen hat Patient nichts bemerkt. Dieselben sind ungefähr haselnußgroß, doch verschieblich und druckempfindlich. Der oben erwähnte Substanzverlust kupfrigbraunrot, oberflächlich erodiert, nässend, allmählich in die Umgebung übergehend. Peripherie kupferrot, feinschuppend, Basis knorpelig derb. Diagnose: Ulcus durum.

26. IV. Seit 3 Tagen weitere, wie unter dem 17. IV. beschriebene, mandelgroße Effloreszenzen rechts im Nacken, links am Kreuzbein und rechts an den Nates. Seit gestern abend je eine dattelgroße Effloreszenz vier Querfinger breit vorn unterhalb des Proc. coracoid. und in der Mitte des rechten Vorderarmes (Streckseite). Bubonenwunde rechts noch dattelkerngroß, offen, gut im Verheilen, nirgends eiternd.

Patient wird auf eigenen Wunsch entlassen und zur Poliklinik bestellt.

Über die äußere Form des Primäraffektes an der Augenbraue erfahren wir, daß er entweder rautenförmig (Hallopeau und Trastou) bzw. kreisrund (Coppez) oder oval (Zabolotski) oder „blattförmig" (Morel-Lavallée) war. Die Größe war verschieden bis zwei Frankstück groß (Hallopeau und Trastou); die Farbe wird als schwarzrot (Morel-Lavallée) und kupfrigrot bzw. -braunrot (unser Fall) beschrieben, krustös (Hallopeau und Trastou) oder nässend (unser Fall), nur im Fall Bechholm als schmierig. Auffällig ist das öftere Betonen eines Juckreizes, den die im Entstehen begriffene Sklerose auslöst (Morel-Lavallée, unser Fall). Eine deutliche Induration wird angegeben, und kann dieselbe ja bei einer Lokalisation an solcher Stelle leicht durch Betasten festgestellt werden. Das sicherste diagnostische Hilfsmittel aber geben, wie überhaupt bei jedem syphilitischen Primäraffekt, auch in unserem Falle mit dem Sitz in der Augenbraue die zugehörigen Lymphdrüsen ab, die sich geschwollen, infiltriert und dabei gar nicht oder nur sehr wenig schmerzhaft erweisen.

Über die Lymphbahnen der Regio orbitalis schreibt Terrien[1]): Alle Lymphbahnen der Adnexe des Bulbus vereinigen sich in zwei verschiedenen Gruppen, die eine, eine äußere, wird von den Lymphwegen der äußeren Hälfte der Lider gebildet, nimmt ihren Lauf nach außen

[1]) Terrien, F., Syphilis des Auges und seiner Annexe (deutsch von B. Kayser) München 1905.

Digitized by Google

und endet schließlich in einer kleinen Lymphdrüse, welche ungefähr 1 cm vor dem Tragus liegt, der präaurikularen Lymphdrüse. Diese im normalen Stadium schwer zu fühlende Drüse kann, wenn sie infiltriert ist, die Größe einer großen Mandel und selbst mehr erreichen. Sie wird dann leicht der Betastung zugänglich. Die andere Gruppe, die innere, faßt die Lymphwege der inneren Hälfte der Lider zusammen; wendet sich nach innen gegen den inneren Winkel der Lider oder den Canthus internus und endet, indem sie sich dort mit den Lymphgebieten, welche die Endigungen der Arterie und Vena facialis umgeben, vereinigt, in der submaxillaren Drüse. Also im Niveau dieser beiden Gebiete, der präaurikularen und der submaxillaren, wird man nach den symptomatischen Lymphdrüsenschwellungen der Augenschanker suchen müssen. Diese Ausführungen decken sich auch mit den schon früher von Rille bei Gelegenheit eines an der Stirnhaargrenze lokalisierten Primäraffektes gemachten Angaben[1]). Dementsprechend haben wir auch in unseren Fällen das Ergriffensein dieser beiden Lymphdrüsengruppen zu konstatieren und zwar beider in scheinbar gleicher Weise, selbst bei dem Fall II und V, wo der Primäraffekt am inneren Rande der Augenbraue sitzt, so daß also das Lymphgebiet der Augenbraue mehr zu dem der Augen als dem der Stirn zu rechnen wäre, da nach Rille lediglich ein schmaler Hautbezirk an der Stirn in der Gegend der Mittellinie seine Lymphe zu den submaxillaren Drüsen sendet, die übrigen Gefäße der Stirn aber in die Lymphknoten der Parotisgegend münden.

Wenn wir von den Fällen, wo er angegeben ist, den Infektionsmodus ins Auge fassen, so finden wir zweimal einen Biß im Laufe einer Schlägerei als ursächliches Moment, einmal eine Verletzung durch Fall, also ebenfalls eine offene Wunde, als Eintrittspforte, zweimal ein Ekzem und dreimal einen Kuß. Dieser letzte Modus will mir noch nicht so ohne weiteres als unbedingt erwiesen erscheinen und ist ja auch beide Male von den Berichterstattern nur als vermutliche Ursache hingestellt. Am wenigsten wahrscheinlich ist er mir im Fall III, wo mir ein Biß in exstasi sexuali wesentlich glaubwürdiger erscheinen würde oder eine Autoinokulation durch Kratzen mit dem infizierten Finger. Denn daß zugleich im Integument des Oberlides und in der Augenbraue eine Läsion gewesen sein sollte, durch die das von syphilitischen Mundpapeln herstammende Virus in den Körper des Kranken dringen konnte, ist wenig wahrscheinlich. Immerhin leichter möglich ist die Infektion durch Kuß in dem Fall II, da die dünnen Haare der kindlichen Augenbraue einen wesentlich geringeren Schutz bieten als die Erwachsener und im allgemeinen bei Kindern Verletzungen und Schorfbildungen im Gesicht und in den Superzilien häufiger beobachtet werden, wie es uns Fall IX zeigt.

Ganz dubiös freilich bleibt die Entstehungsursache bei dem in der hiesigen Klinik beobachteten Fall, der sich sozusagen unter den Augen der Ärzte entwickelte; die Eintrittspforte mag die bei dem Kranken vorhandene Akne gewesen sein. Bei Fall VI ist vor allem der Infektions-

[1]) Rille, Zwei Fälle von extragenitalem syphilitischen Primäraffekt. K. k. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, 26. Febr. 1897; Wr. kl. W., X, 1897, S. 221.

Digitized by Google

modus bewerkenswert. Der Patient zieht sich durch Fall auf den Rand eines Spucknapfes eine unbedeutende Wunde in der Augenbraue zu, und diese Wunde wird die Eingangspforte des syphilitischen Virus, das möglicherweise an dem Spucknapf gehaftet hat.

Wenn man den im vorausgehenden erwähnten Beobachtungen — Fall I, II, V und VIII — durchaus Glauben schenken darf, macht es den Eindruck, als ob in einzelnen Fällen von Augenbrauensklerose entgegen der allgemein gültigen Regel die Allgemeinerscheinungen der Syphilis wesentlich früher — selbst schon nach 6 Wochen — auftreten könnten. Da hier aber doch vielleicht den einzelnen Verfassern Irrtümer in der chronologischen Bewertung unterlaufen sein mögen, muß die Beantwortung dieser Frage weiteren exakteren Beobachtungen überlassen bleiben.

Im Fall III mit kontemporär am Genitale und am Auge lokalisierten Primäraffekten ist ja allerdings das scheinbar überstürzte Auftreten der sekundär-luetischen Erscheinungen, schon einen Monat nach der Infektion, durchaus nicht überraschend, wenn man sich an Rilles Postulat[1]) erinnert, nach welchem in solchen Fällen ebenso wie bei den Umbilikalschankern — also bei sozusagen im Mittelpunkt der Körperoberfläche lokalisiertem Primäraffekte — das Vordringen des syphilitischen Virus im Körper, das ja doch vorwiegend auf dem Wege der Lymphbahnen erfolgt, ein wesentlich rascheres sein müßte als bei irgend einer anderen, mehr distalen Lokalisation der Initialsklerose, wie z. B. am Genitale allein. Und tatsächlich ist ja in diesem Falle hier eine solche Abkürzung der Zeit bis zum Auftreten der sekundären Erscheinungen ganz natürlich, wenn wir erfahren, daß sowohl die präaurikularen und die submaxillaren Drüsen einerseits und die Inguinaldrüsen andererseits induriert erscheinen, das Syphilisgift also von zwei entgegengesetzten Eingangspforten aus in den Körper dringt.

Differentialdiagnostisch kommt bei dem Sitz der Initialsklerose in der Augenbraue meiner Ansicht nach überhaupt nichts weiter in Betracht, wenn man das Aussehen der Affektion, die deutliche Induration derselben und vor allem das oben erwähnte Verhalten der abhängigen Lymphdrüsen in Betracht zieht.

In Frage kämen mehr oder minder ähnlich aussehende Affektionen wie Karzinom, Sarkom, indurierte Akne, wundgekratzte Quaddeln nach Insektenstichen usw.

Was die geographische Verbreitung betrifft, so stammten unter den 11 in der Literatur verzeichneten Fällen von Brauenprimäraffekt 4 aus Frankreich, je einer aus Belgien, Böhmen, Dänemark, Deutschland, Norwegen, Polen und Rußland.

Unser Fall ist die erste Beobachtung dieser Art, welche bis jetzt in Deutschland gemacht, bzw. beschrieben worden ist.

Zum Schluß gestatte ich mir Herrn Prof. Rille für Überlassung der Arbeit, für seine Anregung und liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen besten Dank auszusprechen.

[1]) Rille, Über den syphilitischen Primäraffekt am Nabel. Arch. f. Derm., 1912, Bd. 113, S. 872.

Digitized by Google

Aus der dermatologischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden

Zur Frage der Dermatomykosen.

Von

C. GUTMANN, leitender Arzt der Abteilung.

(Fortsetzung.)

Wie lauten nun die entsprechenden Zahlen in der jüngst von W. FISCHER publizierten Statistik, der einzigen, die meines Erachtens zum Vergleich herangezogen werden kann, da dieselbe das Material des Jahres 1918 umfaßt, eines Zeitabschnittes also, aus dem in der Hauptsache auch unsere Kulturen stammen. FISCHER stellte fest:

bei seinem Gesamtmaterial		bei seinem Berliner Material
395 Trich. cerebriforme	= 69,5 %	106 = 69 %
138 „ rosaceum	= 24,0 %	36 = 23 %
33 „ gypseum granulosum	= 5,8 %	13 = 8 %
4 „ violaceum	= 0,7 %	— —

Wie schon ein flüchtiger Blick auf die hier niedergelegten Zahlen zeigt, besteht zwischen FISCHERs und unseren Ergebnissen eine nahezu völlige Übereinstimmung nach jeder Richtung hin. Es herrschen hier dieselben Trichophytieerreger vor wie in Berlin; der bei weitem häufigste Pilz ist das Trich. cerebriforme, ihm folgt im weiten Abstand das Trich. rosaceum, dann das Trich. gyps. granulosum, und ganz vereinzelt stößt man auf das Trich. violaceum oder eine andere Art. Ja die Übereinstimmung geht sogar so weit, daß die Prozentzahlen der einzelnen Pilzsorten sich in den vier Zahlenreihen beinahe decken, indem lediglich das Trich. rosaceum in etwas geringerer Häufigkeit wie in Berlin von uns festgestellt wurde.

Leider fehlt eine Statistik aus früherer Zeit über die Pilzflora Nassaus oder auch der angrenzenden Landesteile, so daß nichts darüber ausgesagt werden kann, ob und inwieweit hierzulande die Einflüsse des fünfzigmonatigen Krieges an der Westfront — der Krieg im Osten kommt für unsere Gegend so gut wie nicht hinsichtlich dieser Frage in Betracht — bei der Ausgestaltung dieses Bildes sich geltend gemacht haben.

Diesen statistischen Feststellungen möchte ich jetzt einige Ausführungen über klinische Befunde folgen lassen, die bei unseren Dermatomykosen erhoben werden konnten.

Was zunächst die Mikrosporieerkrankungen betrifft, so handelt es sich erstens um eine von uns zufällig entdeckte kleine Endemie in der Erziehungsanstalt Marienhausen bei Aßmannshausen. Dieselbe umfaßt bisher zehn Fälle bei einer Insassenzahl von 201 Knaben, die im Alter von sechs bis vierzehn Jahren stehen. Nur von den ersten acht Zugängen wurden Kulturen angelegt, die durchweg das Mikrosporon AUDOUINI ergaben. Damit ist, soweit ich sehe, zum ersten Male das

Digitized by Google

Vorkommen von Mikrosporie am mittleren Rhein festgestellt, ohne daß freilich Klarheit darüber geschaffen werden konnte, auf welchem Wege die Einschleppung erfolgte. Klinisch bemerkenswert erschien mir an unseren Fällen zweierlei. Zum ersten verhielt sich bei einigen der Knaben die Kopfhaut gegenüber der Pilzinvasion keineswegs reaktionslos, vielmehr fanden sich bei diesen neben einer zwar leichten, aber doch deutlichen Infiltration einer Reihe von Herden mehr oder minder zahlreiche, bis über stecknadelkopfgroße entzündliche Knötchen, die zum Teil wieder auf ihrer Kuppe eine Pustel trugen. Und zweitens hatten drei der Knaben Hautherde in reichlicher Zahl, ein immerhin seltenes Vorkommnis. Dieselben saßen einmal zur Hälfte noch innerhalb der Haupthaare, zur Hälfte außerhalb derselben; ferner im Gesicht, am Hals und im Nacken, auf Brust, Rücken und Oberarmen, und erstreckten sich in einem Falle, bei dem wir mindestens drei Dutzend zählten, bis herab auf die Nates. Sie bildeten verschieden große, im allgemeinen rundliche Scheiben mit leicht erhabenem, rosagefärbtem Rand und schuppendem Zentrum; oder auch exquisite Ringe, ja sogar irisähnliche Formationen, ohne nachweisbare Infiltration der Haut. Bläschen, Knötchen oder gar Pusteln konnten an diesen Herden der glatten Haut nirgends, auch nicht in der Randzone, konstatiert werden. Das Vorkommen so beschaffener Inokulationen bei dem humanen Typ der Mikrosporie hat übrigens auch SABOURAUD niemals in Abrede gestellt, wie ich gegenüber der gegenteiligen Behauptung R. O. STEINS hervorheben möchte. Denn was anderes könnte SABOURAUD meinen, wenn er auf S. 151ff. seines Werkes Les Teignes schreibt:

„A la peau glabre, on ne l'observe guère que chez des enfants atteints de teigne tondante, et sous forme de petites taches roses, squameuses, fréquentes seulement au début de la maladie..." und weiter „Elles sont disséminées au cou, au visage, à la nuque. Elles apparaissent comme un point lenticulaire rose, un peu surélevé, à peine démangeant. Elles s'agrandissent, et leur saillie disparaît pendant que leur surface entre en desquamation..."

Wohl aber behauptet SABOURAUD, daß in Frankreich das Mikrosporon AUDOUINI niemals eine Sycosis barbae oder eine Onychomykosis oder einen „herpès circinée de la peau glabre" erzeuge.

Einen weiteren Fall von banaler Mikrosporie konnten wir bei einem Wiesbadener Knaben ermitteln, der mit dieser Affektion aus Bad Orb zurückkehrte, wo er in einem Ferienheim mehrere Wochen geweilt hatte. Weitere Erkrankungsfälle haben sich meines Wissens daran hier in Wiesbaden nicht angeschlossen.

Endlich verfügen wir über einen Fall von Mikrosporie des behaarten Kopfes bei einem jungen Mann. Erwachsene verhalten sich nach R. O. STEIN gegenüber den humanen Mikrosporonarten so gut wie refraktär, und auch BLOCH betont, daß die GRUBY-SABOURAUDsche Mikrosporie fast ausschließlich den behaarten Kopf noch nicht geschlechtsreifer Individuen befalle. Es handelt sich mithin bei unseren Beobachtungen um ein recht seltenes Ereignis, weshalb ich den Befund hier mitteilen möchte.

Digitized by Google

J. F., 21 Jahre alt, aufgenommen am 16. März 1918, gibt an, daß im Februar im Lazarett zu Pierrepont (Frankreich) ein Ausschlag am Hinterkopf aufgetreten sei, wegen dessen er auf die Hautstation in Arlons verlegt worden sei, wo man Trichophytie festgestellt habe. Bisherige Behandlung: einmalige Pinselung mit Jodtinktur.

Status: Am Hinterkopf ist eine annähernd kreisrunde Stelle von etwas mehr als 2 cm Durchmesser mit dicken, im ganzen trockenen, schmutziggelben Krusten bedeckt. Bei der Loslösung derselben folgen die Haare in so großer Zahl, daß man eine fast kahle Partie vor sich sieht, deren Oberfläche lebhaft gerötet ist und an einzelnen Stellen etwas näßt. Die Kopfhaut selbst ist im Bereich der Erkrankung leicht plattenförmig infiltriert. An der übrigen Kopfhaut und den anderen Körperteilen keine Veränderungen. Kranke Haare sind zunächst nicht sicher an dieser Stelle erkennbar, dagegen finden sich in den Borken eingeschlossen massenhaft grau- bzw. stumpfweiße Haarreste von mehreren Millimeter Länge, teils gerade, teils auch gekrümmt und geschlängelt verlaufend. Bei der mikroskopischen Untersuchung solcher Stümpfe zeigt sich, daß dieselben durchweg von einem Sporenmantel umhüllt sind, der aus dichtestehenden, sehr kleinen Sporen zusammengesetzt ist. Durch Druck auf das Deckgläschen löst sich der Sporenmantel in unzählige Einzelsporen auf. Sporenketten dagegen sind nicht nachweisbar.

Diagnose: Kleinsporige Trichophytie oder Mikrosporie.

Die Kultur ergibt das Mikrosporon Audouini.

Im weiteren Verlauf der Erkrankung bildeten sich immer wieder kleine follikuläre Knötchen bzw. Papulopusteln. Auch konnten während der nächsten Wochen ständig noch infizierte Haare nachgewiesen werden. Ende Mai 1918 war die Affektion durch Epilation und unter Verwendung von Chrysarobin, Tct. Jodi und Hg-Pflaster zur Abheilung gebracht.

Der einzige Fall von tierischer Mikrosporie, den wir sahen, stammte gleichfalls von der Westfront und verlief von Anfang bis zu Ende unter dem klinischen Bilde einer glatten Flechte des Backenbartes in Form zahlreicher kleiner, unregelmäßig begrenzter Flecken von blaßroter Farbe und mit leicht schuppender Oberfläche. Schon makroskopisch erwiesen sich sehr zahlreiche Haare erkrankt; sie waren einige Millimeter oberhalb der Durchtrittsstelle abgebrochen und ließen bei Lupenbetrachtung teils streckenweise, teils so weit sie sich epilieren ließen, eine scheidenförmige Umhüllung von weißer Farbe erkennen, die mikroskopisch aus zahllosen, dicht aneinander gelagerten, sehr kleinen Sporen bestand. Die Kultur ergab ein Mikrosporon animale, das Fischer als seine Mikrosporon xanthodes ansprechen zu sollen meinte.

Bemerkenswert erscheint an diesem Falle, daß, obwohl hier die Infektion durch einen Pilz des Tiertypus erfolgt war, entzündliche Erscheinungen so gut wie völlig fehlten, ganz im Gegensatz zu der allgemein bestehenden, unter anderen auch von Bloch vertretenen Auffassung, daß vom Tier übertragene Mikrosporonarten beim Menschen mehr oder minder akute Reaktionen auszulösen pflegen.

Unter unseren Epidermophytiepatienten waren teils typische Fälle, überwiegend jedoch atypische im Sinne A. Alexanders. Ich will darauf nicht näher eingehen, da dieselben im großen und ganzen keine Besonderheiten darbieten. Ich möchte nur im Hinblick auf die weiter unten folgende Besprechung unserer Gypseuminfektionen zwei Beobachtungen kurz mitteilen.

Der eine Fall betrifft eine durch das Epidermophyton inguinale ver-

Digitized by Google

ursachte Mykose einiger Finger bei einem Stationsmädchen des Krankenhauses.

Befund: Im dritten und vierten Interdigitalraum der linken Hand ist die Haut rosarot verfärbt, stellenweise ziemlich großschuppig abblätternd. An der Peripherie vereinzelte kleine Bläschen, zum Teil schon vertrocknet. Im zweiten Zwischenfingerraum tritt die Rötung und Schuppung ganz in den Hintergrund. Dagegen sieht man hier zahlreiche kleine, tiefsitzende Bläschen in scheinbar völlig reaktionsloser Haut. In den Schuppen Pilzelemente spärlich, massenhaft dagegen in den Wandungen der Bläschen.

Der zweite Fall, zu dem sich, wenigstens in der von ALEXANDER, FISCHER und DUDUMI publizierten Kasuistik kein Analogon finden konnte, ist folgender:

F. V. zeigt in der Genitofemoralgegend, also an typischer Stelle, das typische Bild der Epidermotyphie in Form von großen, teilweise konfluierten, rundlichen, beträchtlich schuppenden Herden. Unter der Einwirkung von feuchten antiseptischen, wegen Pyodermie verabfolgten Umschlägen kommt es an den unteren Extremitäten ganz akut zur Entwicklung folgenden Krankheitsbildes. Am linken Unterschenkel, besonders dicht unterhalb der Kniescheibe, an der Streckseite des Fußgelenkes und um dasselbe herum finden sich zahllose kleine Bläschen, teils aber auch bis über linsengroße Blasen mit wasserhellem oder trübserösem Inhalt. Überwiegend fehlt jegliche entzündliche Reaktion der Haut. Nur verhältnismäßig wenige sind von einem schmalen, leicht roten Hof umgeben. Die Bläschen stehen teilweise ganz unregelmäßig zerstreut, andere sind in Gruppen und auch in Ringform angeordnet. Die gleichen Veränderungen, aber in geringerem Ausmaß, am rechten Unterschenkel. In den Bläschenwandungen sehr zahlreiche Pilzelemente, im wesentlichen in Form schmaler, meist geradlinig verlaufender, wenig verzweigter Myzelien. Die Kultur aus Schuppen der Genitofemoralaffektion und aus Bläschenwandungen ergibt übereinstimmend das Epidermoph. inguinale.

Wenn ich mich nunmehr der Besprechung einiger Punkte aus dem Gebiet der Trichophytiegruppe zuwende, so möchte ich zunächst ein paar Worte zur Trichophytie der Kinderköpfe sagen. Wir haben im Verlauf unserer kulturellen Untersuchungen, also während der letzten 1½ Jahre, nur zehn Fälle gesehen, in denen der behaarte Kopf des Kindes der primäre Sitz der Erkrankung war, und von diesen konnte nur sechsmal eine Kultur angelegt werden. Dreimal wurde das Trich. cerebriforme, zweimal das Trich. gyps. granulosum und einmal das Trich. violaceum gezüchtet. Die Zerebriforme- und Gypseumfälle boten sämtlich das Bild des Kerion Celsi dar, und zwar bestand durchweg nur ein einziger großer pilzförmiger Tumor von annähernd gleicher Beschaffenheit. Daneben aber waren bei den ersteren außer dem eigentlichen Kerion mehr oder minder zahlreiche — in einem Fall zirka zwei Dutzend — kleine, über den ganzen Kopf unregelmäßig zerstreute Herde vorhanden, die teils dauernd oberflächlich blieben, überwiegend indessen gewissermaßen Zwergkeria darstellten oder im Laufe der Erkrankung sich in solche umwandelten. Trichophytide (Lichen trichophyticus, nodöses Trichophytid usw.) kamen in diesen Fällen, soweit die fast durchweg ambulante Behandlung der Kranken ein sicheres Urteil zuläßt, nicht zur Entwicklung.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Regressive Ernährungsstörungen.

Zur Behandlung torpider Geschwüre, von Grünbaum. (D. m. W., 1918, Nr. 2.) Mit einer ausgekochten Rekordspritze werden 10 ccm abgekochtes Wasser in eine ausgekochte Petrischale gegeben und 3—5 Tropfen der offizinellen Jodtinktur zugesetzt. Nach Reinigung des Geschwürs mit Tetrachlorkohlenstoff werden je nach der Größe des Geschwürs 2—4 ccm injiziert. Darauf Trockenverband. Im Moment der Einspritzung spüren die Kranken leichtes Brennen, das aber schon nach 2—3 Minuten schwindet. Eine zweite Injektion ist selten notwendig. E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von fortschreitender Sklerodermie bei einem Kinde, von L. Exchaquet-Lausanne. (Revue méd. de la Suisse rom. März 1918.) Kasuistischer Beitrag. WR war zunächst negativ, wurde auf spezifische Behandlung positiv und dann wieder negativ, ohne daß irgend ein Zusammenhang mit Syphilis hätte festgestellt werden können und ohne daß das Leiden sich besserte. Den Zusammenhang von Sklerodermie und Lues lehnt E. daher ab, er kann aber auch die nervöse Theorie nicht unterstützen.

O. Gans-Heidelberg.

Ein Fall von Sklerodermie mit Raynaudschen und Addisonschen Symptomenkomplex; Empfindlichkeit gegen Fibrolysin, von Valentin Ehrmann-Münster i. W. (Diss.) Es scheint festzustehen, daß es sich bei den Fällen von Sklerodermie, die mit Raynaudschen Symptomen einhergehen, um mehr handelt, als um eine rein zufällige Komplikation und daß innige Zusammenhänge bestehen. Bei Sklerodermie mit Addisonscher Krankheit wurden charakteristische Veränderungen der Nebennieren nicht gefunden.

O. Gans-Heidelberg.

Generalisierte Xanthomatose bei Diabetes, von Lubarsch. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) L. berichtet über einen Fall von generalisierter Xanthomatose, der durch seine gewaltige Ausdehnung und Lokalisierung der xanthomatösen Wucherungen Besonderheiten aufweist. Während sonst der Hauptsitz des verallgemeinerten Xanthoms die Haut ist, waren bei diesem Fall hauptsächlich die inneren Organe ergriffen. Dieser Fall ist auch geeignet, über die Entstehung der Veränderungen und ihre Beziehungen zum Xanthom der Augenlider Aufklärung zu verschaffen. Früher hat man das Xanthom der Augenlider als echte örtliche Gewächsbildung angesehen, die generalisierte Xanthomatose als eine entzündliche Erkrankung oder sogar als eine Infektionskrankheit eigener Art. Das Wesentliche bei der Xanthombildung ist nicht die Wucherung irgend einer eigenartigen Zelle, sondern die Ablagerung von doppeltbrechenden Fetten, Cholesterinestern in den Zellen. Jeder verallgemeinerten Xanthomatose liegt eine Cholesterinämie zugrunde. Das Wesentliche bei der Xanthombildung ist also die Überschwemmung der Säfte mit lipoiden Zerfallstoffen und ihre Anhäufung in den Lymphbahnen. Aber nicht jede Cholesterinämie führt zur Xanthombildung; es ist dazu nötig, daß die cholesterinhaltige Flüssigkeit sich längere Zeit staut. Es sind demnach einerseits Störungen des allgemeinen Stoffwechsels, andererseits Störungen der Lymphbewegung, die den Anlaß zur Xantombildung geben. E. Brinitzer-Altona.

Über weitverbreitete Hautxanthomatose bei hochgradiger diabetischer Lipämie, von Hoffmann. (D. m. W., 1918, Nr. 38.) H. berichtet über einen Fall von Diabetes mit starker Lipämie, bei dem eine ungewöhnlich reichliche und ausgebreitete Eruption von Haut- und Schleimhautxanthomen bestand. Auch dieser Fall gibt eine gute Stütze für die Auffassung, daß es sich bei den Xanthomen nicht um Neubildungen, sondern um Effloreszenzen handelt, die durch Ablagerung von lipoiden Substanzen entstanden sind. Die im frischen Schnitt nachgewiesene Doppelbrechung zeigt, daß auch Cholesterinester reichlich vorhanden sind. — Bei der Sektion war eine Xanthomatose der inneren Organe nicht vorhanden, während der Fall Lubarschs (D. m. W., 1918, Nr. 18) umgekehrt bei starker Xanthomatose der inneren Organe keine Effloreszenzen an der Haut zeigte. Die in beiden Fällen vorhandene, stark positive WR erklärt sich aus dem starken Lipoidgehalt des Serums. E. Brinitzer-Altona.

Demonstration eines Falles von Pseudoxanthoma elasticum, von Bloch-Basel. (Korr.-Blatt, Schweiz, 1915, Bd. 11.) Die Veränderungen betreffen hauptsächlich den Hals mit Ausnahme der Nackenpartie. Die Haut des Halses ist schlaff und sieht schmutziggrau aus. Über den Hals ziehen eine Anzahl gelbliche, über das Hautniveau erhabene Streifen in horizontaler Richtung. Dazwischen sind Fleckchen und Stippchen von gleicher Beschaffenheit vorhanden. Mikroskopisch handelt es sich um Quellung, Auffaserung und Zerfall der elastischen Fasern. O. Gans-Heidelberg.

Digitized by Google

Alopezie nach psychischem Trauma, von S. Reenstierna. (Nord. med. Ark., Bd. 50, H. 6.) 14 Tage, nachdem er einen großen Sturmangriff mitgemacht hatte, fielen dem völlig gesunden und kräftigen Patienten die Haare an einem Fleck des Hinterkopfes aus. Es entstanden dann immer weitere solcher Stellen. Es ließen sich keine anderen ätiologischen Momente, wie Seborrh. oleosa und dgl. auffinden.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Behandlung des Haarausfalls mit Quarzlicht, von Fritz M. Meyer. (D. m. W., 1918, Nr. 41.) Bei der Alopecia areata kann keine andere Methode mit der Quarzbehandlung konkurrieren. Was die Technik betrifft, so ist sie verschieden, je nachdem man die Kromayersche Quarzlampe oder die Quarzsonne anwendet. Bei der Höhensonne wendet man die Distanz-, bei der Quarzlampe die Kompressionsbestrahlung an. Bei der Kompressionsbestrahlung ist die auftretende Reaktion stärker als bei der Distanzbestrahlung; eine Wiederholung darf erst nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen, gewöhnlich erst nach einer Woche, vorgenommen werden. Bei Patienten mit empfindlicher Haut darf nur die Distanzbestrahlung angewendet werden, selbst wenn hierdurch die Zahl der Bestrahlungen erhöht wird. Auch bei größerem Umfang des erkrankten Herdes muß die Distanzbestrahlung vorgenommen werden, da die Scheibe der Quarzlampe nur einen Durchmesser von 5 cm hat. Da der Quarzapparat erst nach 5—10 Minuten nach der Einschaltung die volle Lichtstärke zeigt, darf mit der Bestrahlung nicht gleich nach der Einschaltung begonnen werden. Die Lichtstärke nimmt mit der Zeit infolge Kalkablagerungen an Intensität ab, man muß daher bei längerem Gebrauch der Lampe, um gleiche biologische Wirkungen zu erzielen, die Bestrahlung zeitlich ausdehnen. — Wesentlich ungünstiger sind die Erfolge bei der Alopecia totalis. Hier muß die Behandlung in Form von Distanzbestrahlungen vorgenommen werden. Beim Versagen dieser Methode kann die Röntgenbestrahlung in ganz vorsichtiger Weise angewandt werden. — Ganz besonders gute Resultate mit der Lichtbehandlung erzielt man bei dem diffusen Haarausfall. Das Haar muß gescheitelt werden, damit die Strahlen direkt auf die Kopfhaut fallen können. Im ganzen sind 20 Bestrahlungen erforderlich, derart, daß 10 Scheitel gezogen werden und jeder Scheitel 2mal belichtet wird. Liegt eine Seborrhoe vor, so sind tägliche Einreibungen mit einem Haarwasser erwünscht. Auch der Haarausfall der Luetiker wird schneller beseitigt, wenn man die antiluetische Kur mit einer Lichtbehandlung kombiniert. E. Brinitzer-Altona.

Idioneurosen.

Jodbehandlung der Fußschweißerkrankung, von Gerdeck. (D. m. W., 1918, Nr. 24.) Das Jod ist in seiner Wirkung auf Fußschweißerkrankungen dem Formalin noch weit überlegen. Die Pinselungen mit der offizinellen Jodtinktur werden am besten zuerst zweimal täglich vorgenommen und zwar sieben bis zehn Tage lang; im Anschluß daran ebenso lange einmalige Pinselung. Ist die Hyperhidrosis annähernd geschwunden, so geht man zur einmaligen täglichen Pinselung mit der 5% Jodtinktur über, bis die Haut völlig gehärtet ist. Gepinselt werden die Zwischenzehenfalten, die Beugeseiten der Zehen, der Rand der Zehenstreckseiten, die Fußränder und die angrenzenden Partien der Fußsohle, so daß nur das mittlere Drittel der Sohle freibleibt, denn hier tritt leicht Jod-Dermatitis ein. E. Brinitzer-Altona.

Saprophyten und Fremdkörper.

Experimentelle Untersuchungen über eine läuseeichere Schutzkleidung, von Neufeld und Schiemann. (D. m. W., 1918, Nr. 9.) N. und Sch. empfehlen auf Grund experimenteller Untersuchungen Anzüge aus möglichst glattem („geschliffenem") Öltuch, sowie Mäntel aus demselben Stoff oder aus geölter „geschliffener" Seide (sogenannter Schlangenhaut) als besten persönlichen Schutz gegen Läuse. Für Ärzte wird bei kürzeren Besuchen meist ein Mantel mit Ärmeln genügen. • Diese Anzüge werden von F. und M. Lautenschläger, Berlin, auf Bestellung angefertigt. E. Brinitzer-Altona.

Ein autochthoner Fall von Filaria-Elephantiasis in Caltanisetta (Sizilien), von A. Cammarata. (Riforma m., 1918, Nr. 23.) Der Fall betrifft eine 54jährige Frau, die nie aus Caltanisetta herausgekommen ist, er ist also wieder ein Beweis, daß die Parasiten (es wurde Filaria Bancrofti im Blute nachgewiesen) auch im Klima Süditaliens gedeihen. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Das Vorkommen der Pferderäude beim Menschen und ihre Bekämpfung bei der Truppe, von Reip. (M. Kl., 1917, Nr. 27.) Reip beschränkt sich für das

Digitized by Google

klinische Bild und das Wesen der Krankheit darauf, auf die Schäffersche Publikation hinzuweisen, und widmet den größten Teil seiner Arbeit der Frage der Prophylaxe und Therapie der erkrankten Pferdepfleger besonders bei der Truppe im Stellungskriege, wo man oft mit unzureichenden Mitteln behandeln mußte. Als Resümee seiner Beobachtung sagt Reif: Die beste Bekämpfung der Pferderäude ist die Prophylaxe, bestehend in regelmäßiger Körperpflege und öfteren regelmäßigen Gesundheitsbesichtigungen, damit durch frühzeitige Erkennung der Krankheit die Heilung leichter wird. Peragen hat sich als sicher und schnell wirkendes Mittel (4 Einreibungen in ca. 40 Stunden) bewährt; als Notbehelf: Einreibungen mit $2^1/_2$% Kresolseifenlösungen. Ein endgültiger Heilerfolg der Mannschaften ist erst nach Durchbehandlung der Pferde zu erwarten. Kleider, Decken und Woilachs müssen desinfiziert werden. O. Lasch-Breslau.

Filiariasis. Bericht über zwei Fälle in Kolumbien und eine Analyse der im östlichen Nord-Amerika beobachteten Fälle, von M. W. Lyon. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) Mit Filiariasis werden alle durch Filaria Bancrofti hervorgerufenen Infektionen bezeichnet. Von den zwei aus Kolumbien stammenden Fällen fühlte sich der eine vollkommen gesund; die Entdeckung der Embryonen in seinem Blut war reiner Zufallsbefund. Der zweite Fall litt an periodisch wiederkehrenden Anfällen von Fieber, Kopfweh, Schüttelfrost, Anschwellung eines Beines. Im ganzen ist über 142 Fälle im östlichen Nord-Amerika berichtet, von diesen haben sich 104 die Infektion in den Vereinigten Staaten selbst zugezogen. 72 Fälle waren ganz symptomlos, Chylurie kam bei 36, Elephantiasis der Beine bei 3, Vergrößerung des Skrotums bei 13, Inguinaldrüsen-Schwellung bei 11 Fällen vor. Als Überträger kommt Culex quinquefasciatus in Betracht. Die Diagnose wird durch Auffinden der Embryonen im nachts entnommenen Blut gestellt; sie finden sich bis zu 2000 im ccm. Wenn möglich, ist die chirurgische Entfernung des Wurmes die beste Therapie, bisweilen hat Salvarsan gute Dienste geleistet. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Ein Fall von Transvestitismus mit starkem Abbau von Ovarium im Blutserum, von Hans Lelewer. (D. m. W., 1918, Nr. 18.) In einem ausgeprägten Falle von Transvestitismus beim Manne ergab die Untersuchung des Blutserums durch Prof. Abderhalden starken Abbau des Serums mit Ovarium. Durch diesen Nachweis der weiblichen Sexualhormone im Blutserum des Mannes ist zum ersten Male eine biologische Stütze für die Richtigkeit der Steinachschen Anschauungen erbracht worden. Es muß bei den Transvestiten eine hermaphroditische Anlage der Keimdrüsen angenommen werden. Während im vorliegenden Falle in der ersten Zeit der Geschlechtsentwicklung die produktive Kraft und die in bezug auf die weiblichen Sexualhormone hemmende Wirkung der männlichen Sexualhormone überwog, gewann späterhin die innersekretorische Funktion der weiblichen Keimdrüsenzellen die Oberhand. So erklärt es sich, daß der körperlich normal gebaute und geschlechtlich gut entwickelte Mann sich ganz als Weib fühlte. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Dr. Ferdinand Zinsser, bisher Professor an der Akademie für praktische Medizin in Köln wurde zum Professor für Haut- und Geschlechtskrankheiten in der dortselbst neubegründeten medizinischen Fakultät ernannt.

Dr. B. Chajes in Berlin-Schöneberg wurde zum Dozenten für Gewerbehygiene an der technischen Hochschule in Charlottenburg ernannt und hat den Professortittel erhalten.

Als Nachfolger des verstorbenen Dr. Karl Henning wurde Dr Alfons Poller zum Vorstande des Universitätsinstitutes für Moulage in Wien — jetzt „Institut für darstellende Medizin" — ernannt und ihm ein Lehrauftrag für medizinisches Zeichnen und Modellieren erteilt.

Dr. Angelo Festorazzi, Facharzt für Dermatologie in Mobile, Ala., ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Tänzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. September 1919 | Nr. 37 | Band 69

Aus der Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg zu Hamburg (Prof. Dr. Ed. Arning).

Experimentelle Liquoruntersuchungen auf der Basis der Vitalfärbung [1]).

Von

Dr. Otto Nast.

Seit dem Noguchischen Spirochätenbefunden im Gehirn von Paralytikern, die ihre Erweiterung in neuester Zeit durch Jahnel gefunden haben, sind die früher schon bekannten Zusammenhänge der metaluischen Erkrankungen mit der Lues als reine luische Prozesse bewiesen. Zu diesen Tatsachen kamen noch seit der Salvarsantherapie der Lues die klinischen Erfahrungen der Syphilidologen und Neurologen, die Krankheitsbilder auftreten sahen, welche unter der früheren Therapie weniger beobachtet wurden (Neurorezidiv), solche, die man überhaupt nicht diagnostiziert hat (Meningorezidiv, Herxheimersche Reaktion an den Meningen) oder die früher noch gar nicht gesehen wurden (Encephalitis haemorrhagica).

Dadurch wurde mit einem Male die Liquoruntersuchung in den Vordergrund des Interesses gerückt. Das Problem, welche Verbindungswege unter normalen und krankhaften Verhältnissen zwischen dem Liquor und dem Blutkreislauf bestünden, d. h. ein Flüssigkeitsaustausch stattfinde, wurde wieder vermehrt diskutiert. Auch die Frage nach der Entstehung, Zirkulation und Funktion der Zerebrospinalflüssigkeit mußte geklärt werden, die jetzt schon durch die Untersuchungen Kafkas, Waltzers, Ahrens', Schmorls und anderer wohl eine noch nicht vollständige, aber sehr eingehende Bearbeitung erfahren haben.

Unter pathologischen Verhältnissen ist die vermehrte Permeabilität der Meningealgefäße bewiesen, die darin besteht, daß Körper des Blutkreislaufes im Liquor erscheinen, die unter normalen Verhältnissen darin nicht vorkommen. Denn bei der akuten Meningitis und Paralyse, gelegentlich auch bei Lues II, Tabes und bei sogenannten „Übergangsfällen" (Kafka) sind von Weil-Kafka normale Ambozeptoren gegen Schafblutkörperchen und Komplement, die sich unter normalen Umständen im Blute finden, nicht aber im Liquor, in diesem festgestellt worden. Boas und Neve, Zaloziecki, Mertens, Brückner, Weil, G. Salus haben diese Befunde bestätigt und an größerem Material nachgeprüft.

[1]) Nach einer kurzen Demonstration am 17. März 1917 beim wissenschaftlichen Abend des Allg. Krankenhauses St. Georg, Hamburg.

Digitized by Google

Weiter haben bei tuberkulöser Meningitis Mestrezat, Sicard und andere im Liquor Jod nachgewiesen, Brom bei längerer Darreichung (Rotky) und Urotropin auch bei Hypophysentumor (Hald), ebenso Methylenblau bei Urämie (Castaigne).

Sowohl bei luischen wie metaluischen Erkrankungen haben Sicard, Bloch, Zalozieckl und andere im Liquor Salvarsan finden können, wenn die Patienten einer gewöhnlichen intravenösen Salvarsankur unterworfen waren. Lorb und mir ist es nicht gelungen. Es ist aber kein Grund vorhanden, anzunehmen, daß Salvarsan auch bei normalen Meningen, auf jeden Fall aber bei nicht positiv krankhaft veränderten Meningen nicht durchginge. Der negative Befund wird sowohl in der Technik wie in der Menge des eingeführten Salvarsans gelegen haben.

Von pathologischen Körpern des Blutkreislaufes gehen in den Liquor Gallenfarbstoff (Schmorl), Azetessigsäure (Grünberger), Azeton (Souquez und Aynaud, Apelt), Milchsäure (Fieth und Lockmann) über. Daß im Primär- und Sekundärstadium der Syphilis positive Wassermannsche Reaktionen im Liquor gefunden wurden, ist bekannt.

Bei normalen Meningen gehen Brom und Urotropin in den Liquor über (Grow, Rotky). Nachgeprüft sind weiter Chloroform (Sicard), Alkohol (Schottmüller und Schumm, Schumm und Fleischmann), Uranin (Kafka, Rotky). Jodkalium wurde von Cavazzani im Liquor nachgewiesen, bei Sicard und Rotky nicht, ebenso haben von Jaksch und andere Quecksilber nie im Liquor gefunden. Von Farbstoffen ist von Goldmann eine Spur von Pyrrholblau konstatiert worden, während Sicard, Léri und Magelhaes Methylenblau nicht nachweisen konnten.

Der Übergang von anorganischen Substanzen aus dem Liquor in den Harn war von Jacob und Sicard schon festgestellt. Von Lewandowsky wurden dann im Experiment, zum Teil zum Studium der pharmakologischen Wirksamkeit und zum Nachweis der Zirkulations- und Entstehungsverhältnisse des Liquors Strychnin und Natrium ferrocyanatum versucht, von denen das letztere in 20—30 Minuten im Harn nachgewiesen wurde. Magendie versuchte Methylenblau, das, in die Schädelhöhle gebracht, nach 10 Minuten im Harn erschien.

Alle diese Versuche hatten sich mit denselben Fragen beschäftigt, die mich zur Erprobung der Vitalfärbungsmethode führten.

Goldmann hat nun schon im Jahre 1909 aus Anlaß seiner großangelegten Arbeiten über Vitalfärbung, über physiologisch-anatomische Fragen, über Geschwülste usw. auch den Flüssigkeitsaustausch zwischen Liquor und Blut auf Grund der Vitalfärbung studieren wollen und hat versucht, da ihm die Färbung des Gehirns und des Rückenmarkes, ebenso des Liquors mit Ausnahme der Pyrrholblaubefunde nicht gelungen war, durch endolumbale Einverleibung von Farbstoffen der Frage näherzutreten. Diese Versuche sind Goldmann nicht geglückt, da seine Tiere — er wählte Kaninchen — spätestens nach drei Stunden zugrunde gingen, sodaß eine einwandfreie Beobachtung vitaler Vorgänge nicht möglich war.

Theoretisch war die Frage der Vitalfärbbarkeit der Zellen durch Höber und seine Schüler, durch Küster und andere längst gelöst. Im

Digitized by Google

Mai 1914 hatte ich mit meinen Tierversuchen begonnen in der Absicht, erstens die physiologischen und anatomischen Verhältnisse der Verbindung von Liquor und Blutbahn durch Vitalfärbung zu studieren und zweitens die Versuche Goldmanns nachzuprüfen. Leider sind meine Versuche durch den Krieg und jetzt durch den Mangel an Tiermaterial im Stadium des Beginns stehengeblieben. Es ist mir bisher nur gelungen, Goldmanns Versuche zu erweitern und dabei die Tatsache festzustellen, daß es mit Hilfe der Vitalfärbung möglich ist, physiologische Vorgänge im Liquor zu studieren.

Die Fragestellung war nun folgende: Sind unter normalen Verhältnissen die Verbindungswege zwischen Blut—Liquor und Liquor—Blut die gleichen und ist der Konnex zwischen Liquor—Blut und Blut—Liquor der gleich innige? Die Nebenfrage bestand darin — diese mußte zuerst gelöst werden —, festzustellen, ob Vitalfärbung endolumbal gelänge?

Die Versuchungsanordnung war folgende: Als Versuchstiere benutzte ich Meerschweinchen, Kaninchen und weiße Ratten. Als Farbe wählte ich 1% Trypanblau, das sich mir wegen seiner guten Fähigkeit zu färben für meine Versuche praktisch erwies. Goldmann hatte seinerzeit hauptsächlich Isaminblau gebraucht, das mir damals nicht zur Verfügung stand und das ich später nicht mehr wählte, weil Trypanblau schon gute Resultate ergab. Ob wir durch die Wahl elektiver vitalfärbender Farbstoffe weiter kommen, müssen spätere Untersuchungen ergeben.

Ich habe nun versucht, durch endarterielle Injektion von Trypanblau die Rückenmarksflüssigkeit von Meerschweinchen zu färben. Die Flüssigkeitsmenge im Rückenmarkskanal aber ist so gering, daß es mir vielleicht bloß einmal gelungen ist, beim Auftupfen mit Fließpapier eine geringe Blaufärbung im eröffneten Rückenmarkskanal zu erzielen. Auch beim Kaninchen ist das Flüssigkeitsvolumen ebenso gering, daß wirklich eindeutige Resultate bei diesen Tieren kaum zu erzielen sind. Diese wenig eindeutigen Resultate veranlaßten mich, diese Versuche einzuschränken und den umgekehrten Weg trotz der negativen Ergebnisse Goldmanns, dem Kaninchen endolumbal eingespritzte Farbstoffe zuzuführen, einzuschlagen. Daß das Meerschweinchen sich zu diesem Versuche nicht mehr eignete, dagegen das Kaninchen um so besser, hatte ich nach einigen mißlungenen Vorversuchen bald eingesehen. Später nahm ich noch Ratten dazu, die für kurzdauernde Versuche sehr gute Resultate ergaben.

Die Technik der endolumbalen Injektion, besonders beim Kaninchen ist nicht schwierig. Ich brachte das Kaninchen in eine hockende Stellung mit scharf gebogenem Rücken. In dieser Stellung wurde es von einem Wärter festgehalten, die Nadel (eine ganz dünne, etwas längere Rekordnadel) wurde unter den Dornfortsatz, ziemlich in der Gegend der unteren Lendenwirbel eingeführt. Wenn Zuckungen in den Beinen auftraten, dann nahm ich an, daß die Nadel richtig eingeführt sei. Ich setzte dann die Spritze auf und spritzte etwa 2 ccm Trypanblau ein. Es folgen dann in kurzem die Protokolle:

1. Meerschweinchen. 8. 5. 14. Endarteriell: 2 ccm Trypanblau 1%, subkutan: 4 ccm Trypanblau an 2 Stellen injiziert. Nach der Einspritzung ist das Tier kollabiert, erholt sich aber nach Verlauf einer halben Stunde wieder vollständig.

9. 5. 14. Getötet: 1 Uhr nachmittags durch Schlag auf den Kopf: Alle Organe tiefblau gefärbt. In dem obersten Teil des Rückenmarkes scheinen die Häute blau ge-

Digitized by Google

färbt zu sein. Rückenmark und Gehirn sonst ganz frei, nicht eine Spur gefärbt. Serum ganz blau.

2. Meerschweinchen (weiß). 11. 5. 14. 2 Uhr nachmittags: Endarteriell: 3 ccm Trypanblau; gestorben 3¼ Uhr. Sofort kollabiert, nicht mehr recht zu sich gekommen.

3. Kaninchen. 8. 5. 14. Endolumbal: je 2 ccm Trypanblau an 2 Stellen ins Rückenmark eingespritzt. Gestorben nach etwa 1½ Stunden. Bei Eröffnung des Rückenmarkskanals und Gehirns (½ Stunde nach dem Tode) sieht man die Häute des Markes schön blau gefärbt, hauptsächlich intensiv an den Einstichstellen. Die Farbe ist auch nach Abtupfen mit Fließpapier in der Gehirnflüssigkeit nachzuweisen. Dura und Pia erscheinen noch nicht ergriffen.

Sektion: Rückenmark ganz weiß, Dura vielleicht blau, ebenso Pia am Gehirn, auch Schnittfläche zum Teil blau; sonstige Organe tiefblau gefärbt; Hoden beiderseits farblos.

4. Kaninchen (schwarz). 11. 5. 14. Endolumbal: 3 ccm 1% Trypanblau; abends 6 Uhr, also nach 5 Stunden, fühlt sich das Tier ganz wohl (Bemerkung im Protokoll: Ob es wohl richtig eingespritzt ist?).

12. 5. 14. Endolumbal: 12½ Uhr 3 ccm Trypanblau. Hinterbein: Die Füße schleppen nach der Injektion nach; die Einspritzung wurde in leichter Chlor-Äthyl-Narkose gemacht. Das Kaninchen erholt sich wieder ganz gut, sogar die Hinterbeine werden teilweise wieder gebraucht.

Am 29. 6. 14, also nach 7 Wochen, endolumbal: etwa 3—4 ccm Trypanblau 1%. Krämpfe bis zu den oberen Extremitäten und Schreie, sofort mit Chloroform getötet.

29. 6. 14. Sektion: Bei Eröffnung der Brust und der Bauchhöhle zeigen alle Organe und Gefäße im Schnitt makroskopisch blaue Verfärbung, mikroskopisch im Gefrierschnitt Granulabildung, also Vitalfärbung. Gehirn und Rückenmark sind vollständig farblos. An den Randpartien der Einstichstellen etwas Färbung. Es kann festgestellt werden, daß die drei Endolumbalinjektionen tatsächlich in den Rückenmarkskanal stattfanden. Die umgebende Muskulatur ist frei von Farbe. Die Pia ist zart, die Dura stärker gefärbt. Plexus chorioideus ist intensiv blau. Gefrierschnitte aus den verfärbten Einstichstellen im Rückemark lassen vitale Färbung nicht deutlich erkennen. Es ist daher postmortale Färbung anzunehmen.

5. Rattenversuche: März 17. Nach einigen negativen Versuchen gelang es mir, Ratten endolumbal einzuspritzen, die ich nach Verlauf einer halben Stunde durch Chloroform tötete. Aus den noch schlagenden Nierenarterien entnahm ich Blut in ein Zentrifugengläschen und konnte schon eine halbe Stunde nach Injektion blaugefärbtes Serum abzentrifugieren. Bei der Eröffnung des Rückenmarkskanals zeigte sich um die Einstichstelle herum in geringer Ausdehnung blaue Färbung. Die Dura und die Pia waren gefärbt. Im Liquor war noch blaue Flüssigkeit, Gehirn und Rückenmark gänzlich ungefärbt, Plexus choriodeus intensiv blau, ebenso Gefäße, Nieren, Leber, Herz. Es ergab sich daraus, daß also der Flüssigkeitsaustausch zwischen Liquor—Blut ein außerordentlich rascher war, daß Vitalfärbung bei einwandfreier endolumbaler Injektion möglich ist. Die Tötung der Ratte, die sich nach der Injektion schon wieder erholt hatte, deren Beine aber noch gelähmt waren, wurde deshalb schon nach einer halben Stunde vorgenommen, um dem Vorwurf begegnen zu können, daß durch eventuell danebengespritzte Farblösung eine Vitalfärbung auf dem Blut- und Lymphweg hätte zustande kommen können.

Außer auf die Untersuchung des Rückenmarkes und Gehirns wird kein weiterer Wert auf die übrigen Organe gelegt, da die vitalgefärbten Gefrierschnitte aus den Organen nichts Neues bringen konnten.

Es läßt sich nun aus diesen Versuchen das festlegen, daß es gelingt, trotz Goldmanns absolut negativen Resultaten Tiere endolumbal mit Farblösung einzuspritzen, weiter aber auch, daß zwischen Liquor und Blut ein reger Flüssigkeitsaustausch stattfindet, der sogar nach den letzten Rattenversuchen sehr rasch vor sich geht, wie dies Zieglers, Magendies und Lewandowskys Resultate im Harnnachweis auch ergeben haben. Es sind aber bei der enormen Färbbarkeit der Organe mit Trypanblau alle Anzeichen vorhanden, nach denen wir damit rechnen

Digitized by Google

können, daß auf dem Wege Blut—Liquor genau so wie umgekehrt eine Färbung zustande kommt. Denn der Übergang von chemischen Stoffen von Blut in den Liquor nach den Versuchen der verschiedensten Autoren bei normalen Meningen zeigt doch wohl, daß es sich nur um die chemische Konstitution des Stoffes handelt, ob ein Passieren vom Blut zum Liquor stattfindet. Bei Goldmanns sowohl wie bei meinen Versuchen — seien nun die Tiere zugrunde gegangen oder am Leben geblieben — bleiben Gehirn und Rückenmark farblos, während der Plexus chorioideus intensivst gefärbt war. Nach den Untersuchungen Kafkas und anderer steht aber fest, daß der Plexus chorioideus ein Sekretionsorgan für den Liquor darstellt, er mag aber auch nach meinen Versuchen die Funktion eines Filters besitzen. Die weiteren anatomischen Wege des Flüssigkeitsaustausches müßten spätere Untersuchungen noch genauer beweisen.

Durch unsere Untersuchungen ist bis jetzt festgestellt, daß

1. Vitalfärbung des Liquors vom Blut aus nicht einwandfrei stattfindet (chemische Konstitution der Farbe!),

2. endolumbal eingespritzt, Färbung der Gehirn- und Rückenmarkshaut und des Plexus chorioideus stattfindet, während Gehirn und Rückenmark frei bleiben, dagegen die Organe und Gefäße aufs intensivste und sehr rasch sich vital färben,

3. daraus hervorgeht, daß die Vitalfärbung trotz der Goldmannschen Mißerfolge zur Untersuchung dieser Fragen herangezogen werden.

Kleinere Mitteilungen

aus der II. dermatologischen Abteilung des Allg. Krankenhauses in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. S. Ehrmann).

III.

Beitrag zur Lehre von „Syphilis und Reizung".

Von

Dr. Fritz Fischl, Sekundärarzt der Abteilung.

Seit langem ist die Erscheinung bekannt, daß bei Psoriasis- und Lichen-ruber-Kranken Irritationen der Haut zu gehäuftem Auftreten von Effloreszenzen an den Stellen der Reizung führen, ähnlich nur zeitlich nicht so schnell wie dem Überstreichen der Haut von Urtikariakranken mit einem Glasstabe das Neuauftreten von Quaddeln an den irritierten Partien folgt. Auch von der Lues wissen wir, daß ihre sogenannten sekundären Manifestationen, die Papeln, sich mit Vorliebe an jenen Haut- und Schleimhautpartien lokalisieren, die mechanischen und thermischen Irritationen — ich erinnere nur an die Papeln ad anum et glandem, der Zungen- und Wangenschleimhaut, sowie in Tätowierungen und nach Verbrühungen — besonders ausgesetzt sind. Wie mannigfach

Digitized by Google

oder auch geringfügig diese Irritationen sein können, beweisen drei Beobachtungen, die ich im Laufe der letzten Monate teils auf der dermatologischen Abteilung des Festungsspitales Nr. 1 in Pola, teils auf der meines Chefs, des Herrn Prof. Ehrmann, zu machen Gelegenheit hatte. Zunächst gewinnt man fast den Eindruck, als ob eine Umwandlung von Hauteffloreszenzen zu spezifischen Bildungen vor sich gegangen wäre, da nicht normale, sondern anderweitig veränderte Hautareale gewissen Insulten ausgesetzt waren.

Bei genauerer Überlegung jedoch erkennt man, daß nichts anderes vorliegt, als Erscheinungen, die als Beiträge zum Kapitel „Syphilis und Reizung" angesehen werden können.

Folgende drei auszugsweise wiedergegebene Krankengeschichten mögen dies beweisen:

Ein Infanterist hatte seit Jahren ein chronisches, bereits vielfach behandeltes, nichts destoweniger ständig rezidivierendes typisches Analekzem, das ihn durch den heftigen Juckreiz sehr belästigte. Dieses wurde, als sich verschiedene Umschläge und Teerpasten als fast wirkungslos erwiesen, mit Röntgenstrahlen (7 Wehnelt, 2½ H.) behandelt. Der Juckreiz schwand nach Applikation der genannten Dosis prompt, hingegen bemerkte ich, ungefähr 10 Tage nach der Bestrahlung von der ekzematisierten Umgebung des Anus sich deutlich abhebende, fleischfarbene, flachwarzige, erbsen- bis kirschengroße, konfluierende Effloreszenzen, kurz typische Condylomata lata. Auf mein Drängen gestand der Patient, was er mir früher verschwiegen hatte, vor 5 Jahren Lues gehabt zu haben. Die Wassermann-Reaktion war positiv. Eine exzidierte Effloreszenz zeigte nach der Versilberungsmethode von Levaditi mäßig viel Spirochaetae pallidae. Auf antiluetische Therapie (Hg. salizyl. und Neosalvarsan) sowie lokale Applikation von 20% Kalomelsalbe gingen die Kondylome rasch zurück, während das Ekzem restierte und erst zwei weiteren Röntgenbestrahlungen wich.

Diesen Fall glaube ich als „Lues und Reizung" bedingt durch Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die in der Umgebung früher latent gebliebenen Spirochäten deuten zu sollen. Die Strahlen konnten wohl auf die durch das Ekzem geschädigte Haut, namentlich das Rete Malpighi, besonders intensiv einwirken und dürften die in der Umgebung der genannten Hautpartie schon lange vorhandenen spärlichen inaktiven Spirochäten durch den energischen Reiz der Bestrahlung gesammelt und aktiviert haben. Wie stets wirkten dann die von den Spirochäten ausgehenden, das Gewebe alterierenden und eine Entzündung auslösenden Stoffe in der Weise, daß eine gesteigerte lokale Leukozytose hervorgerufen wurde, daß die Zellen des Rete Malpighi zur Proliferation und zur Hypertrophie kamen, daß die vermehrte Transsudation und die Erweiterung der intrazellulären Lymphbahnen sich entwickelte, die ja eben für das breite Kondylom charakteristisch ist. So kam es klinisch zur Entwicklung spezifischer papulöser Bildungen, der Kondylome.

Auch die zweite Beobachtung will ich nur kurz als hierher gehörig berühren: Ich konnte nämlich das Auftreten von Herpes tonsurans maculo-squamosus (Trichophytonpilze nachgewiesen!) und tubero-serpiginösem Syphilid knapp nacheinander an genau denselben polyzyklischen Hautarealen verfolgen. Kaum war die Trichophytie unter Jodbehandlung und Chrysarobin-Traumatizin abgeheilt, trat höchstwahrscheinlich durch den Reiz, den die Trichophytonpilze und ihre Stoffwechselprodukte auf die alten Spirochätennester ausgeübt hatten, an dem auch vielleicht die lokale Entzündung allein teilgenommen hatte, das genannte typische

Digitized by Google

Syphilid auf, dessen tatsächliches Vorhandensein nicht nur durch komplett positive Wassermannreaktion, sondern auch durch den prompten Erfolg der antiluetischen Therapie sichergestellt wurde.

Als dritten Fall führe ich folgenden an:

Eine Patientin wurde mit einem papulösen, luetischen Exanthem auf die zweite dermatologische Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses in Wien aufgenommen. Die Affektion bevorzugte in ihrer Anordnung hauptsächlich jene Hautpartien, wo kurz vorher Milbengänge — die Kranke hatte Skabies gehabt — gewesen waren. Die papulösen Effloreszenzen traten nämlich insbesondere in den vorderen Achselfalten, an den Ellbogenbeugen, Handgelenken, unterhalb der Mammae, um den Nabel und an den Innenflächen der Oberschenkel, die Milbengänge genau nachzeichnend, auf.

Die Deutung dieser eigenartigen Lokalisation eines luetischen Exanthems als mit dem Phänomen „Lues und Reizung" zusammenhängend ist klar. Der Hautreiz, den die Milben durch ihre Gänge, vielleicht auch der kratzende Finger, hervorgerufen hatten, war die Ursache, daß das sich eben entwickelnde Exanthem die Prädilektionsstellen der Skabies eingenommen hatte.

Die angeführten Beispiele sollten nur zeigen, daß die unter der Bezeichnung „Lues, Psoriasis, Lichen ruber, Ekzem und Reizung" bekannten Hautphänomene, namentlich was die Lues betrifft, noch nicht in allen Varianten und Feinheiten beobachtet und zur allgemeinen Kennntnis gebracht wurden. Zweifellos können bei entsprechender darauf gerichteter Aufmerksamkeit an einem großen Krankenmaterial noch viele in dieses Kapitel gehörige Befunde erhoben werden. Vielleicht ergibt sich dann auch, daß noch andere Dermatosen als die genannten dem Gesetze „Hautkrankheiten und Reizung" folgen, wofür mir Beobachtungen, die einer späteren Veröffentlichung vorbehalten sind, zu sprechen scheinen.

Aus der dermatologischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses zu Wiesbaden.

Zur Frage der Dermatomykosen.

Von

C. GUTMANN, leitendem Arzt der Abteilung.

(Schluß.)

Der sechste Fall, ein elfjähriger Knabe aus unserer Nachbarstadt Biebrich, bei dem das Trich. violaceum kultiviert wurde, zeigte klinisch das klassische Bild der multiplen, glatten Trichophytie. Auf welche Weise der Junge zu dieser Affektion gekommen war, ließ sich leider nicht ermitteln. Solche autochthonen Teignes tondantes trichophytiques SABOURAUDs fehlten, wie das speziell LEWANDOWSKY für Hamburg und JADASSOHN für Breslau betont, in Deutschland bisher so gut wie vollkommen. Erst in letzter Zeit sind dieselben nach JADASSOHN in Breslau in einer nicht ganz kleinen Zahl zur Beobachtung gekommen, einmal auch in einer kleinen Endemie in einem Waisenhause. Über die Pilzflora seiner Fälle macht JADASSOHN leider keine Angaben.

Digitized by Google

Was nun die Trichophytien der Erwachsenen anbelangt, so marschieren natürlich wie überall diejenigen des Bartes bei weitem an der Spitze. Neben ganz oberflächlichen Erkrankungen, die zum Teil dauernd, trotz der Infektion zahlreicher Haare, diesen Charakter bewahrten, sahen wir unter unserem Material vor allem jene Formen, die JADASSOHN als diffus infiltrierte, furunkelähnliche, oft genug aber auch solche, die er als zirkumskripte tumor- und kerionartige Barttrichophytien bezeichnet. Nicht allzu selten war auch der Schnurrbart, ganz vereinzelt auch die Augenbrauen in den Krankheitsprozeß hineinbezogen; dagegen sah ich niemals Krankheitsherde innerhalb der Zilien. Nur dreimal fanden sich nach unseren Notizen bei gleichzeitig bestehender Barttrichophytie einige Herde im Haupthaar. Diese saßen dann unter Aussparung des ganzen übrigen Kopfes ausschließlich an der Schläfen-Backenbartgrenze und dicht oberhalb oder auch rückwärts des Ohres. Gelegentlich erstreckten sich auch mal Nackenherde etwas in das Haupthaar hinein, und in einem Falle von schwerer, tiefer Trichophytie des Nackens endlich waren zwei kleine isolierte Knoten am Hinterkopf nahe der Haargrenze entstanden. Eine primäre Trichophytie des behaarten Kopfes bei völlig Erwachsenen ist mir nie begegnet. Auch finde ich einen derartigen Fall bei deutschen Autoren nicht erwähnt; denn 18—19jährige junge Menschen mit Kerion Celsi capitis, von denen BUSCHKE-FISCHER berichten, sind doch eben noch nicht völlig aus dem Pubertätsalter heraus, und so nimmt ja auch BUSCHKE für diese Fälle an, daß hier „wohl die Pubertätserscheinungen noch nicht ganz abgelaufen waren". Ich möchte aber nicht unerwähnt lassen, daß beispielsweise SABOURAUD in ganz vereinzelten Fällen seine Teigne tondante trichophytique auch bei Erwachsenen festgestellt hat. Ferner berichten BOGROW und TSCHERNOGUBOW über zwei analoge Beobachtungen, und ihrer Arbeit entnehme ich weiter die Notiz, daß in Japan die Kopftrichophytie der Erwachsenen nichts Ungewöhnliches zu sein scheint. Bemerkenswert an diesen Fällen von SABOURAUD und BOGROW ist, daß sie sämtlich durch Endothrixtrichophyten hervorgerufen sind, und das gleiche wird man wohl auch für die japanischen Fälle annehmen dürfen, wo nach KUSONOKIS Kulturresultaten die humanen Typen eine ausschlaggebende Rolle zu spielen scheinen. Nach einer durch Ektothrixarten oder durch die eine Mittelstellung einnehmenden Trich. cerebriforme und plicatile veranlaßten primären Kopftrichophytie des Erwachsenen habe ich aber auch bei SABOURAUD vergeblich Umschau gehalten.

An dieser Stelle möchte ich auch gleich die Frage kurz streifen, machen die einzelnen Pilzarten in der Bartregion einigermaßen typische und nur für sie charakteristische Krankheitsbilder, mit anderen Worten, kann eventuell aus dem jeweiligen klinischen Symptomenkomplex auf die Art des Erregers geschlossen werden? Diese Frage ist neuerdings wieder von JADASSOHN angeschnitten worden, indem er der Meinung Ausdruck gibt, daß man bei wirklich exakter klinischer Untersuchung wohl zwischen den bisher zusammengefaßten Krankheitsbildern noch Differenzen herausfinden könne, welche oft wenigstens die Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Pilzvarietät gestatten dürften. So

Digitized by Google

wurde in Breslau von JADASSOHN bei den furunkelartigen Formen der Bartflechte das Trich. cerebriforme, bei einzelnen Kerionfällen des Bartes eine Gypseumart als Erreger festgestellt. Daraufhin habe ich noch einmal unsere kulturell bearbeiteten Fälle von Trichophytia barbae geprüft, konnte aber in dieser Hinsicht zu keinem einigermaßen sicheren Ergebnis gelangen, und das um so weniger, als unter den bei uns vorkommenden Erregern komplizierender Weise auch noch das Trich. roseaceum eine nicht unbedeutende Rolle spielt. Gerade dieser Pilz verursacht aber, wie ich in Übereinstimmung mit FISCHER betonen möchte, im Barte oft tiefe, manchmal recht akute sykotische Prozesse, ferner furunkuloide Formen und daneben auch ganz oberflächliche, fast reizlose, schuppende Krankheitsherde, wie speziell die Fälle der kleinen BESSUNGERschen Rosazeumepidemie in Elberfeld beweisen.

Die beiden Violazeumfälle, von denen der eine sich hier, der andere in Spaa angesteckt hatte, hatten bei der Aufnahme eine oberflächliche Trichophytie. Bei beiden waren zahlreiche Haare affiziert. Nur den einen konnten wir bis zu Ende verfolgen; es bildeten sich hier immer wieder neue, zum Teil leicht infiltrierte Herde, und erst Röntgentherapie im Verein mit der Anwendung antiparasitärer Mittel führten nach zirka fünfmonatiger Behandlung zur definitiven Heilung. Das Trich. favif. alb. züchteten wir aus einem isolierten Herpes tonsurans squamosus am Vorderarm eines Landwirtes aus der Gegend von St. Goarshausen. Das Trich. ochraceum war der Erreger einer tiefen Trich. des Bartes eines Soldaten der Westfront.

Recht interessant waren die durch das Trich. granulosum hervorgerufenen Krankheitsformen. Zwei durch dasselbe verursachte Kopftrichophytien bei Kindern wurden schon oben erwähnt. Als Erreger einer nur auf die Bartregion beschränkten Flechte habe ich es überraschenderweise nur zweimal, und zwar bei Ortseingesessenen, gefunden, was übrigens im guten Einklang damit steht, daß W. FISCHER diesen Pilz bei der männlichen Zivilbevölkerung Berlins im Jahre 1918 aus im Gesicht lokalisierter Trichophytie überhaupt nicht züchten konnte. In allen übrigen 24 Fällen hatte das Trich. gypseum teils zur Entwicklung reiner Körpertrichophytien, teils zur Bildung von Krankheitsherden sowohl am Körper wie im Bart geführt. Dabei war nur einige Male die Bartregion in gleicher Intensität wie andere Teile des Körpers an dem Krankheitsprozeß beteiligt. Gewöhnlich traten die Erscheinungen dieser Gegend gegenüber den sonstigen Veränderungen ganz in den Hintergrund. Neunmal ließen sich nur ein oder wenige Herde bald an dieser, bald an jener Stelle des Körpers auffinden, die übrigen fünfzehn Fälle präsentierten sich als akute disseminierte Körpertrichophytien, die mit ganz besonderer Vorliebe und Häufigkeit wiederum in den Schamhaaren, den Inguinalbeugen, in der Genitofemoralregion, an den Genitalien selbst und auch in der Rima ani lokalisiert waren. An den freien Körperflächen sah man mehr oder minder zahlreiche, meist lebhaft gerötete Scheiben und kreisförmige Effloreszenzen, dadurch ausgezeichnet, daß, wenn nicht anfänglich, so doch stets im Verlauf der Erkrankung in ihrem Bereich zahlreiche kleine, derbe Knötchen auftraten, die oft auf ihrer Kuppe ein Bläschen

Digitized by Google

oder eine Pustel trugen und follikulär angelegt waren. In der Leistenbeugengegend und in der Beckenregion überhaupt dehnte sich oft der Prozeß über große Flächen aus — einmal war bei einer Frau die eine Hinterbacke in ihrem ganzen Umfange befallen — und verlief im Initialstadium oberflächlich mit geringen entzündlichen Erscheinungen und manchmal beträchtlicher Abschuppungen, so daß Bilder entstanden, die durchaus an Epidermophytie erinnerten. Sehr bald aber kam es auch hier ausnahmslos zur Entwicklung von Knötchen und häufig genug zur Bildung großknotiger oder auch mehr diffuser, brettharter, äußerst schmerzhafter Infiltrate, innerhalb deren dann zahlreiche kleine Abszesse sich bildeten. Oft wiederholte sich dieser Vorgang immer wieder an einzelnen Stellen, und kleine und größere Knötchen überdauerten sowohl hier wie auch an den übrigen Teilen des Körpers sehr häufig durch Wochen hindurch die Abheilung der oberflächlichen Entzündung. Derartige durch Gypseumarten hervorgerufene Krankheitserscheinungen finden sich vereinzelt schon unter den Fällen BESSUNGERS aus der Bonner Klinik, und ähnliches hat offenbar auch BRUHNS beobachtet. Er züchtete nämlich zweimal das Trich. gypseum asteroides aus Krankheitsherden in den Inguines, deren leichtere oder stärkere Infiltration ihn vermuten ließ, daß nicht das Epidermoph. inguinale als ätiologischer Faktor in Betracht kommen würde. In besonders klassischer Weise hat aber zuerst W. FISCHER derartige Fälle beschrieben. Er hat auch als erster 1917 im Rudolf-Virchow-Krankenhaus eine richtige, länger als ein Jahr sich hinziehende Granulosumepidemie beobachtet und später noch mehrere solcher Häufungen von Granulosumtrichophytien in anderen Lazaretten gesehen. Auch wir haben, wie schon kurz erwähnt, eine solche Epidemie in unserem Krankenhause erlebt, die bisher 17 durch Kultur sichergestellte Fälle umfaßt. Die beiden ersten kamen Mitte Januar 1919 zu meiner Kenntnis, und zwar auf zwei räumlich weit getrennten Stationen (Pav. I. und X.). Im Februar fand dann die Infektion auf einem dritten Pavillon (VIII.) Eingang, der Station X. benachbart ist. Die Epidemie blieb auf diese drei Pavillons beschränkt. Die letzten Zugänge erfolgten Mitte Mai. Daraus aber heute schon, etwa vier Wochen später, auf ein Erlöschen der Epidemie zu schließen, dürfte angesichts der einschlägigen Erfahrungen FISCHERS etwas gewagt erscheinen.

FISCHER hat auch zuerst gerade mit Rücksicht darauf, daß die Erkrankung sich besonders gern in der Leistenbeuge etabliert, was sonst bei Trichophytie kaum vorkomme, die Differentialdiagnose gegenüber der Epidermophytie erörtert. Ich würde daher auf diesen Punkt nicht nochmals zu sprechen kommen, wenn sich nicht in einer jüngst erschienenen Arbeit RIECKES ein Passus fände, der mir sehr anfechtbar und Verwirrung zu stiften geeignet erscheint. RIECKE schreibt nämlich gelegentlich einer kurzen Erörterung über das Ekzema marginatum das Folgende: „Der entzündlich-exudative Charakter der Dermatose zeitigte oft durchaus ungewöhnliche Bilder ekzematöser, herpetischer, krustöser und tief infiltrierender Veränderungen."

Nun findet man in der ganzen neueren Kasuistik der Epidermophytie, also unter den zahlreichen von ALEXANDER, FISCHER und DUDUMI mit-

Digitized by Google

geteilten Fällen auch nicht einen einzigen, der diesem von RIECKE skizzierten Bilde entspräche. Am allerwenigsten ist bei der Beschreibung dieser Fälle irgendwo von krustösen und tief infiltrierenden Veränderungen die Rede. Und auch wir haben niemals etwas Derartiges bei unseren Epidermophytiefällen feststellen können. Zwar entwickeln sich nach FISCHER, und ich kann das nur bestätigen, randständige Bläschen und Pusteln in den Follikelausgängen bei Ekzema marginatum gerade auch in den Leistenbeugen. Ja die Epidermophytie kann gelegentlich einmal, wie der oben von mir mitgeteilte zweite Fall zeigt, einen disseminierten Herpes tonsurans vesiculosus imitieren, aber niemals geht der Prozeß in die Tiefe. Er kann es ja auch gar nicht, weil das Epidermophyton das Haar doch absolut respektiert. Kurzum, die Epidermophytie ist und bleibt, solange sie währt, eine Oberflächenerkrankung. Deshalb möchte ich stark bezweifeln, daß es sich in jenen Fällen RIECKEs um ungewöhnliche Formen der Epidermophytie gehandelt hat. Die ganze, freilich nur sehr kurz gehaltene Notiz läßt, zumal wenn ich auf FISCHERs und unsere Befunde in der Genitofemoralregion bei disseminierter Trichophytie und auf die zwei oben erwähnten BRUHNSschen Fälle von Gypseumaffektion in der Leistenbeuge zurückblicke, weit eher daran denken, daß RIECKE zum mindesten in einem Teil seiner Fälle eine Trichophytie vor sich gehabt hat, und an dieser Auffassung muß ich festhalten, solange ich nicht weiß, daß RIECKE bei jenen Fällen das Epidermoph. inguinale gezüchtet hat. Über diesen Punkt fehlt aber ein Hinweis in den Bemerkungen RIECKEs zur Epidermophytie.

Zum Schluß noch ein paar Worte über Körpertrichophytien im allgemeinen. Trichophytieplaques im Gesicht, am Hals, im Nacken und am oberen Brustabschnitt im Gefolge von Bartflechten sind ja etwas ganz Gewöhnliches. Durchaus häufig sieht man auch bei Bartflechten durch Kontaktinfektion Effloreszenzen auf dem Handrücken, gelegentlich auch am Vorderarm entstehen, nicht nur, wenn das Gypseum granulosum der Erreger ist, sondern auch bei Trich. rosaceum, und besonders seinem ganz überwiegenden Vorkommen entsprechend beim Trich. cerebrif. Letzteres habe ich auch einige Male bei primärer Körpertrichophytie in Form eines oder weniger Herde von geringem Umfang, einmal aus einer Onychomykosis des Mittelfingers meiner linken Hand gezüchtet. Dagegen haben wir, ebenso wie FISCHER, keine durch Trich. cerebriforme hervorgerufene disseminierte Körpertrichophytie gesehen, und überhaupt keine Form von primärer Körpertrichophytie, deren Erreger das Trich. rosaceum gewesen wäre. Auch in FISCHERs Arbeit finde ich, wenn ich mich nicht täusche, nichts über eigene Beobachtungen letzterer Art, wohl aber die Angabe, daß ihm über das gehäufte Auftreten von Körpertrichophytien an einigen Orten im Felde Mitteilung zugegangen sei, und daß er aus einigen Stichproben das Trich. rosaceum habe kultivieren können. Auch die faviformen Pilze sind als Erzeuger von Körpertrichophytien bekannt; ja LEWANDOWSKY schreibt, daß er durch keine andere Art so ausgedehnte Krankheitsherde auf der unbehaarten Haut habe entstehen sehen. Sie geben aber nach FISCHER nur selten Veranlassung

Digitized by Google

zur weiteren Übertragung. Im großen ganzen scheinen demnach hinsichtlich der Körpertrichophytien, speziell der disseminierten, die Verhältnisse bei uns in Deutschland zurzeit so zu liegen, daß praktisch als ihr Erreger nur das Trich. gypseum granulosum (vielleicht auch das Gypseum asteroides) in Frage kommt. Steht man also einem derartigen Krankheitsbilde gegenüber, so wird man auf Grund des klinischen Aspektes — die Möglichkeit der mikroskopischen Diagnose bleibe hier außer Betracht — mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit bei der Kultur ein Trichophytum gypseum erwarten dürfen. Noch größer wird diese Wahrscheinlichkeit, wenn man eine Häufung solcher Fälle, z. B. in einer Lazarettabteilung, in Erfahrung bringen kann.

Literatur.

A. Alexander, Beiträge zur Kenntnis des Ekzema marginatum. Arch. f. Derm., Bd. 113. — A. Bessunger, a) Untersuchungen über Dermatomykosen in der Bonner Hautklinik, J. D., Bonn 1915; b) Über epidemisches Auftreten von Trichophyton rosaceum. Derm. W., Bd. 65, Nr. 36. — B. Bloch, Die allgemein-pathologische Bedeutung der Dermatomykosen, Halle 1913. — Bogrow und Tschernogubow, Trichoyhytie der Erwachsenen. Derm. W., Bd. 57, Nr. 35. — C. Bruhns, Zur gegenwärtigen Bartflechtenepidemie. Derm. W., Bd. 66, Nr. 15. — Buschke, Beiheft der Derm. Zschr, Bd. 26, S. 18ff.: Aussprache über die Trichophytie-Epidemie und deren Bekämpfung. Einleitendes Referat. — V. Dudumi, Beitrag zur Kenntnis des Ekzema margin. (Hebra) oder der Epidermophytie inguin. (Sabouraud). Derm. Zschr., Bd. 20. — W. Fischer, a) Das Trichophyton gypseum asteroides und zwei andere Vertreter dieser Gruppe (Tr. g. griseum und radioplicatum). Derm. W., Bd. 57, Nr. 48; b) Studien über Dermatomykosen in Berlin. Derm. W., Bd. 59, Nr. 51; c) Das Trichophyton granulosum als Erreger menschlicher Trichophytien. Derm. W., Bd. 65, Nr. 29; d) Der Einfluß des Krieges auf die Dermatomykosen und ihre Pilzflora. D. m. W., 1917, Nr. 30; e) Sykosis parasitaria durch ein neues Mikrosporon vom Tiertyp (M. xanthodes). Derm. W., Bd. 66, Nr. 16; f) Beiheft der Derm. Zschr., Bd. 26, S. 34ff; g) Statistische Beiträge zur Trichophytie-Epidemie. Derm. W., Bd. 68, Nr. 10. — Jadassohn, Über die Trichophytien (Allgemein-Pathologisches und Klinisches). B. kl. W., 1918, Nr. 21. — M. Kaufmann-Wolf, Über die Bestimmung pathogener Hypnomyzeten (unter besonderer Berücksichtigung der Berliner Pilzflora). Arch. f. Derm., Bd. 121. — F. Kusunocki, Über Trichophytien in Japan. Ref.: Derm. W., Bd. 57, S. 1476. — F. Lewandowsky, Über Kerion Celsi, verursacht durch Mikrosporon Audouini, nebst Bemerkungen über die in Hamburg vorkommenden Mikrosporon- und Trichophytonarten. Arch. f. Derm., Bd. 121. — D. Mulis (Amsterdam), Trichophyton rosaceum. Ref.: D. m. W., 1917, Nr. 10, S. 314. — H. C. Plaut, Die geographische Verbreitung der Hautpilze und ihre Bedeutung für Hamburger Gebiet. Derm. W., 1914, Ergänzungsheft, S. 70ff. — E. Riecke, Kriegsdermatologie. D. m. W., 1919, Nr. 12. — R. O. Stein, Die Fadenpilzerkrankungen des Menschen. Lehmanns med. Atlanten, 1914, Bd. 12. — R. Sabouraud, Maladies du cuir chevelu, 3. Les Teignes, Paris 1910.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

Allgemeines.

Kriegsödem und endokrine Hodenfunktion, von Felix Reach. (W. kl. W., 1918, Nr. 47.) Bei Patienten mit Kriegsödem fiel das Zusammentreffen mit besonderer Kleinheit des Hodens und Skrotums auf. Bei 26 Personen dieser Art, welchen Testiculin oder Extractum testis verabfolgt wurde, zeigte sich bei 14 ein deutlicher Erfolg.

H. Vörner-Leipzig.

Steine der Harnwege in den Heeren, von René Le Fur. (J. de méd. de Paris, 1919, Nr. 1.) Im Gefolge von Kriegsverletzungen wurde die Entwicklung von

Digitized by Google

Blasen- und Nierensteinen beobachtet. Erstere, die meist durch Lithotripsie entfernt werden konnten, entwickelten sich um kleine Knochensplitter bei Verletzungen der Blase und der benachbarten Knochen oder auch um filiforme, zur Drainage perinealer und urethraler Wunden angewandte Drains, die nach oben in die Blase gewandert waren. Von Nierensteinen fanden sich zunächst zahlreiche kleine bei alten Verletzungen der Harnwege, und zwar Phosphatsteine durch aufsteigende Infektion oder Uratsteine durch auf den schlechten hygienischen Verhältnissen, unter denen sich die Verwundeten längere Zeit befanden, beruhender Diathese; diese Fälle müssen überwacht werden, da sich gewöhnlich große Steine daraus entwickeln, wie deren auch beobachtet wurden, und zwar entweder einseitig nach Nierenverletzung infolge von Verschüttung durch Granatexplosion oder doppelseitig nach Verletzungen der unteren Harnwege mit anschließender Eiterung durch aufsteigende Infektion. E. Levin-Berlin.

a. Penis, Urethra, Blase.

Zur Operation der Phimose, von Schubert. (D. m. W., 1918, Nr. 19.) Sch. gibt ein neues Verfahren an, dessen Vorzug darin besteht, daß ein operierter Fall von einem nichtoperierten ohne Auffinden der Narbe überhaupt nicht zu unterscheiden ist. Die Vorhaut bedeckt die ganze Glans penis und ist auch an ihrer engsten Stelle so weit, daß eine erneute Verengerung auch bei starker Narbenschrumpfung nicht zu befürchten ist. Die Technik der Operation ist in dem Artikel genau an der Hand von Abbildungen beschrieben. E. Brinitzer-Altona.

Plastischer Verschluß größerer Harnröhrenfisteln, von Rothschild-Berlin. (D. m. W., 1918, Nr. 23.) R. empfiehlt zur Deckung größerer Defekte bei operativer Behandlung von Harnröhrenstrikturen die von ihm an zwei Fällen mit gutem Erfolge durchgeführte Plastik mit Hautlappen. E. Brinitzer-Altona.

Eine neue Urethralklammer, von H. W. E. Walther-New Orleans. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 23.) Sie will den Übelstand der bisherigen, für das Zurückhalten flüssiger oder gelatinöser Medikamente in der männlichen Harnröhre bestimmten Apparate beseitigen, daß sie für den vordersten, die Fossa navicularis enthaltenden Teil der Harnröhre versagen. Abbildung des Instrumentes. E. Levin-Berlin.

Divertikel der Urethra, von Englander. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 5.) Kurze kompilierende Arbeit, die sich meist auf deutsche Veröffentlichungen stützt. Nichts Neues. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Beitrag zur Kasuistik der Harnröhrensteine, von Hermann Anton Hinterstoiner. (W. kl. W., 1919, Nr. 5.) Der Fall betrifft einen Patienten, der mit Urininfiltration, Urethralstriktur und kompletter Harnretention zur Operation kommt. In der Urethra findet man ein Divertikel mit vier Steinen. H. Vörner-Leipzig.

Ormizet in der Therapie der Erkrankungen der Harnblase, von Marquardt. (D. m. W., 1918, Nr. 37.) M. hat mit dem Ormizet (ameisensaure Tonerde) bei einem hartnäckigen chronischen Blasenkatarrh, bei dem alle bisher erprobten Mittel versagt hatten, einen guten Erfolg erzielt. Die Einspritzung wurde jeden dritten Tag gemacht. M. benutzte eine 6% Lösung, die er bis auf 9% steigerte. E. Brinitzer-Altona.

Außergewöhnlicher Fremdkörper der Blase, von J. Villette-Dunkerque und Tauche-Armbouts-Cappel. (Progrès méd., 1918, Nr. 52.) Bei einer 38jährigen Bauersfrau trat zehn Tage nach der Entbindung Abgang von Urin und Eiter, später von Steinen durch die Scheide auf; Fieber. Durch eine frankstückgroße Perforation der Blasen-Scheidenwand ragte ein länglicher Körper aus der Blase in die Scheide, der sich nach der Extraktion als eine knöcherne Intrauterinkanüle erwies. Diese, die ursprünglich an einer Kautschukbirne befestigt gewesen war, hatte die Patientin zehn Jahre vorher bei Verkehr mit einem kranken Manne regelmäßig sich eingelegt, wobei die Kanüle sich eines Tages von ihrer Unterlage gelöst hatte und durch Unachtsamkeit in die Blase gelangt war. Einige Monate waren starke, seitdem anhaltende Schmerzen aufgetreten. Die Perforation wurde nach Beendigung des Wochenbettes plastisch verschlossen; Heilung. E. Levin-Berlin.

Zur Radiographie der Steine der Harnblase, von Goldberg-Wildungen. (D. m. W., 1918, Nr. 7.) G. steht auf dem Standpunkt, in allen Fällen von Blasenstein-verdacht die Radiographie als Ergänzung heranzuziehen, ohne ihr die alleinige Entscheidung zuzusichern. E. Brinitzer-Altona.

Radium bei der Behandlung von Krebs der Blase und der Prostata, von B. S. Barringer-New York. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 17.) Beim Prostatakarzinom

Digitized by Google

wurden auffallende Resultate in frischen und vorgeschrittenen Fällen erzielt, die sich in einer konstant bleibenden Reduktion der Knoten (bei einer Beobachtungszeit von 2—10 Monaten) und Besserung der Symptome (Zunahme von Gewicht und Kraft, günstige Beeinflussung von Harndrang und Potenz) äußerten. Die Menge des Residualharns wird anscheinend nicht beeinflußt. Die Wirkung des Radiums auf das Karzinom scheint eine elektive zu sein, die Hauptwirkung findet sich im Zentrum der Karzinomknoten. Das Radium befindet sich in einer Ausdehnung von 1—1½ Zoll im Ende einer 4—6 Zoll langen (am besten goldenen) Nadel, die unter lokaler Anästhesie durch das Perineum in die Prostata oder das perivesikuläre Gewebe gestoßen wird und ungefähr 12 Stunden liegen bleibt. Drei Tage nach der Bestrahlung treten gewöhnlich Schmerzen in der Prostata, vermehrtes Harnlassen auf. Die Bestrahlungen werden einmal in zwei oder drei Monaten vorgenommen, die weiteren erst, wenn die Wirkung der ersten völlig vorübergegangen ist. Beim Blasenkrebs könnten die Resultate (von 16 Patienten 5 gestorben, 3 verschlechtert) ungünstig erscheinen, da jedoch 13 von den Fällen vorgeschrittene waren, muß es als günstig angesehen werden, daß 4 zystoskopisch sich als geheilt erwiesen. Zur Behandlung wird eine eingehüllte Radiumkapsel durch das Zystoskop in die Blase geschoben, in der sie 6—10 Stunden verbleibt, um dann an einem angebundenen Faden herausgezogen zu werden. Da sich das Karzinom in 90% der Fälle am Blasengrund befindet, kommt die Kapsel so mit dem Tumor in nahen Kontakt; bei anderer Lokalisation muß der Patient auf dem Bauche oder der einen oder anderen Seite liegen. Nach der Behandlung keine Beschwerden oder mehr oder weniger starke, einen Tag bis einige Wochen anhaltende Schmerzen.

E. Levin-Berlin.

Urinblasenersatz bei Ectopia vesicae, von Esser. (Zbl. f. d. ges. M., 1917, Nr. 42.) Die Vorteile dieser Methode bestehen darin, daß bei ihr keine direkte Lebensgefahr besteht und daß die Gefahr der aufsteigenden Pyelitis und eine Schädigung des Darms vollkommen wegfallen. Die Technik dieser Operation ist in der Arbeit ausführlich beschrieben. E. Brinitzer-Altona.

b. Hoden- und Samenbläschen.

Studien über Sterilität, von Lespinasse. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 5.) In einer großen Anzahl von Fällen steriler Ehe sind bei keinem der Ehegatten die Sterilität erklärende anatomische oder pathologische Veränderungen festzustellen. Bei oberflächlicher Untersuchung erscheint auch das Sperma normal zu sein. Genauere Untersuchung aber zeigt oft eine stark herabgesetzte Motilität, bisweilen bewegen sich die Spermatozoen nur in situ, aber gar nicht oder nur in ganz geringem Maße nach vorwärts. Auch morphologisch sind sie verändert, haben besonders dicke Köpfe, Uförmig gebogene oder ganz kurze, unbewegliche Schwänze. Die Spermatozoen mit geringer Motilität sind der destruktiven Wirkung des sauren Vaginalsekretes länger ausgesetzt und gehen wahrscheinlich schon alle zu Grunde, ehe sie in den Uterus gelangen. Viele Fälle von Sterilität, die bisher der Frau zur Last gelegt wurden, sind auf mangelhafte Entwicklung der Spermatozoen zu schieben. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Heilung der Homosexualität im Lichte der Steinachschen Forschungen, von Jacobsohn. (Ther. d. Gegenw., April 1918.) J. bespricht in dieser Arbeit die Steinachschen Versuche, die von der Umstimmung der Homosexualität durch Austausch der Pubertätsdrüsen handeln, und berichtet kurz über den von Steinach-Lichtenstern geheilten Fall von Homosexualität. E. Brinitzer-Altona.

Heilung von Homosexualität und Impotenz durch Hodeneinpflanzung, von Rohleder. (D. m. W., 1917, Nr. 48.) Da nach Steinachs Forschungen die einzige, auch physiologisch genügend begründete Heilung von Homo- resp. Bisexualität in einer geschlechtlichen Umstimmung durch Implantierung der betreffenden Pubertätsdrüse liegen kann, so wäre ärztlicherseits derartig Veranlagten anzuraten, sich einer Implantation mit einem Kryptoschen Hoden zu unterziehen, am besten nach vorheriger Entfernung der eigenen zwittrigen Hoden. Steinach hat bei einem schweren passiven Homosexuellen mit ausgesprochen weiblichen Geschlechtscharakteren diese Operation vornehmen lassen und Heilung erzielt. R. empfiehlt diese Operation auch für die Behandlung gewisser Impotenzformen, hauptsächlich solcher, die auf mangelhafter Libido beruhen infolge mangelhafter innerer Sekretion. E. Brinitzer-Altona.

Zur Kenntnis der tuberkulös-bazillären Spermatozystitis (nach Simmonds), von Emil Zurkelle-Metz. (Zbl. f. allg. Path., Bd. 29, Nr. 4.) Die Befunde bilden einen weiteren Beleg für die Ansicht von Simmonds, daß bei tuberkulös-bazillärem Katarrh

Digitized by Google

der Samenblase die Ausscheidungsstätte der Tuberkelbazillen — auch bei scheinbar völlig intaktem Genitalsystem — höher liegen kann als in den Samenblasen; in vorliegenden Fällen sind Bazillen nach aufwärts bis in die Nebenhoden zu verfolgen.

O. Gans-Heidelberg.

c. Prostata.

Zur Erleichterung der Prostatektomie, von M. Linnartz. (Zbl. f. d. ges. M., 1918, Nr. 9.) Die bei der Prostatektomie sich störend geltend machende reichliche Blutung und die bei der Ausschälung einsetzende Chokwirkung umgeht L. durch Injektion einer Novokain-Suprareninlösung in der Stärke von 1:100 mit einem Zusatz von 14 Tropfen Suprarenin auf 100. Mittels einer genügend langen Nadel wird die Drüse umspritzt. Es genügen etwa 50 ccm. Die Blutung ist nach Eintritt der Wirkung, welche nach knapp 5 Minuten erfolgt, fast völlig ausgeschaltet. L. hat den Eindruck gewonnen, als ob die Ausschälung durch die ödematöse Durchtränkung nach der Injektion erleichtert wird. Um dem ausschälenden Instrument bzw. Finger den nötigen Widerstand in der Drüse zu geben, bedient sich L. einer „Drüsenschraube", d. h. eines korkzieherartigen Instruments. (Hergestellt bei der Firma Stoß Nachfolger in Wiesbaden.)

E. Brinitzer-Altona.

d. Nieren, Ureteren, Harn.

Über eosinophile Zellen in Harnsedimenten. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der Ureteritis membranacea, von Adolf Edelmann und Hildegard Lazansky. (D. m. W., 1918, Nr. 41.) In einigen Fällen akuter hämorrhagischer Nephritis wurde ein ziemlich hoher Prozentsatz eosinophiler Zellen (7—13%) im Harnsediment nachgewiesen. Prognostisch scheint die Eosinophilie im Harnsediment von guter Bedeutung zu sein. Auch in manchen Fällen von Asthma bronchiale kommt es zu einer Trübung des Urins, die zu etwa 30% aus eosinophilen Zellen besteht. In der medizinischen Abteilung des Wilhelminen-Spitals in Wien wurde ein Fall von Ureteritis membranacea beobachtet, bei dem 92% eosinophile Zellen im Harnsediment gefunden wurden.

E. Brinitzer-Altona.

Über Ausscheidung eines roten Farbstoffs im Harn, von J. Forschbach-Breslau. (Zschr. f. klin. M., Bd. 85, H. 5/6.) Genaue chemische Untersuchung; es gelang jedoch nicht, den Farbstoff zu identifizieren. Das Vorhandensein desselben im Blute zeigt unzweideutig, daß er das Produkt einer Stoffwechselanomalie ist und durch seine Ausscheidung die Niere zur entzündlichen Reaktion gebracht wird.

O. Gans-Heidelberg.

Nierenfunktion bei Nephritis, von Robert L. J. Smith. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 4.) Verfasser hat 150 Fälle von Nephritis auf ihre Harnstoffausscheidung untersucht. Er hat dazu das von Mc Lean modifizierte Verfahren der Ambardschen Konstantenbestimmung benutzt. Die Formel der Ambardschen Konstante der Harnstoffausscheidung stellt sich dar:

$$K = \frac{U}{\sqrt{D \times \frac{70}{Gew.}} \sqrt{\frac{C}{25}}}$$

U = g Harnstoff im l. Blut.
D = g Harnstoff, der in 24 Stunden ausgeschieden ist.
Gew. = Körpergewicht der untersuchten Person.
C = g Harnstoff im l. Urin.

Mac Lean hat die Ambardsche Konstante auf 100 umgerechnet, so daß die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs in Prozenten der normalen Ausscheidung angegeben wird. Sein Index von 100 entspricht der als normal gefundenen Ambardschen Konstante von 0,08. Verfasser machte bei jedem Fall drei Bestimmungen, die des Blutharnstoffes, des Urinharnstoffes und des Ammoniakgehaltes des Urins. Die Schlußfolgerungen seiner nur im Auszug wiedergegebenen Arbeit lauten: Die Bestimmung der Harnstoffausscheidung gibt ein besseres Bild der Nierenfunktion als die Bestimmung des Blutgehaltes an Harnstoff allein. Alle Fälle mit erhöhtem Blutdruck haben einen niedrigen Index, 80—50 und darunter, der Harnstoffausscheidung, die meisten aber einen normalen Harnstoffgehalt des Blutes. Die Fälle mit normalem Blutdruck zeigten teils einen

Digitized by Google

normalen, teils einen niedrigen Index. Im allgemeinen verlaufen die Resultate der Phenolsulphophtaleinreaktion parallel mit dem Index der Harnstoffausscheidung.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Doppelseitige Hydronephrose nach doppelseitiger blennorrhoischer Ureterenverengerung, von Otto Heitzmann. (Zbl. f. allg. Path., Bd. 29, Nr. 4.) Aus den mikroskopischen Befunden ging hervor, daß sich in der Harnblase und den Ureteren eine chronische Entzündung abgespielt hatte, unter deren Einwirkung sich das Bild der Urocystitis granularis mit Bildung feiner, eben sichtbarer Höcker entwickelt hatte, die besonders deutlich im Trigonum hervortraten. Von der Harnblase hatte die Entzündung auf die Ureteren übergegriffen und hier zur Bildung zottenartiger, zystischer und körniger Verdickung der Schleimhaut geführt. Im vorliegenden Falle hatte sich an diesen normalerweise schon engen Durchtrittsstellen durch Wucherung der Schleimhaut allmählich ein völliger Verschluß der beiden Ureteren ausgebildet; durch den vom gestauten Harn ausgeübten Druck hatten sich die oberhalb dieses Verschlusses gelegenen Abschnitte der Ureteren, die Nierenbecken und -kelche stark erweitert; die Druckwirkung setzte sich auf die Nieren fort und führte zu den beschriebenen hochgradigen hydronephrotischen Atrophien. Die in der Harnröhre, im Samenleiter und Nebenhoden gefundenen Veränderungen waren auf eine chronische Erkrankung zurückzuführen, als deren alleinige Ursache die blennorrhoische Infektion in Betracht kommt; auch die Veränderungen in den abführenden Harnwegen, besonders in den Ureteren beruhten auf einer chronischen Entzündung, für die H. die gleiche Ursache, die Blennorrhoe, annimmt. O. Gans-Heidelberg.

Wie wird die Heilung des Trippers beim Manne festgestellt?, von Ziegler. (D. m. W., 1918, Nr. 24.) Tripperkranke können nur dann als geheilt angesehen werden, wenn auch auf Reizungen keine Rückfälle mehr eintreten. Bei sachgemäßer Provokationsmethode muß zuerst einige Tage lang nach dem Aussetzen der Behandlung das Sekret sämtlicher Örtlichkeiten, an denen früher Gonokokken nachgewiesen worden sind, mikroskopisch untersucht werden. Erst beim negativen Ausfall erfolgt die Reizung der krankgewesenen Bezirke. Danach müssen die Absonderungen noch an 4—5 aufeinanderfolgenden Tagen untersucht werden. Nimmt die Eiterung am dritten Tage oder später zu, so ist auch ohne Gonokokkennachweis ein Fortbestehen der Krankheit anzunehmen. Als zuverlässigstes Verfahren empfiehlt Z. folgendes: zwei- bis dreitägiges Aussetzen der Behandlung bei regelmäßiger mikroskopischer Untersuchung, Massage der Prostata und intravenöse oder intramuskuläre Vakzineeinspritzung; am nächsten oder übernächsten Tage Dehnung der vorderen und hinteren Harnröhre mit dem Kollmannschen Dehner und regelmäßige mikroskopische Untersuchung an 4—5 Tagen. Bei alleiniger Anwendung der Vakzination zur Provokation entgeht noch mindestens die Hälfte der Fälle der Feststellung. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Die Tagung des **Lupusausschusses** des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose findet am 16. Oktober 1919 in Berlin (Hautklinik der Charité) statt. Referate: 1. Die Ansteckungsfähigkeit der Haut- und Schleimhauttuberkulose und die Unterbringung Lupuskranker außerhalb von Krankenhäusern und Lupusheimen (J. Jadassohn-Breslau). 2. Die Behandlung des Lupus mit allgemeinen Lichtbädern. Sonnenlichtbehandlung (A. Jesionek-Gießen); kombinierte Lichtbehandlung (G. Rost-Freiburg i. B.). 3. Die kombinierte Chemoradio-Therapie der Knochen-, Haut- und Drüsentuberkulose (Referent: noch vorbehalten).

Priv.-Doz. Dr. Paul Mulzer in München erhielt Titel und Rang eines außerordentlichen Professors.

Dr. Oskar Gans, Assistent an der Hautklinik in Heidelberg, hat sich für Dermatologie habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. September 1919 | Nr. 38 | Band 69

Aus der dermatologischen Abteilung des R.-Virchow-Krankenhauses zu Berlin (Dirig. Arzt: Prof. Dr. Buschke).

Über die Veränderungen der klinischen Formen der Syphilis und das häufigere Auftreten schwerer Exantheme im Frühstadium.

Von

Oberarzt Dr. W. Fischer.

Im letzten Jahrzehnt gewann man den Eindruck, wenn man Gelegenheit hatte, an einem großen Krankenmaterial zu arbeiten, daß die schweren Hautausschläge bei frischer Syphilis, die sogenannten malignen Formen, wie ulzeröse, papulo-pustulöse, akneiforme, varioliforme und starke papulöse Exantheme, bedeutend spärlicher vorkamen als früher. Es war auf unseren Abteilungen fast eine Seltenheit geworden, wenn man derartige Hauteruptionen zu Gesicht bekam. Wie läßt sich dies erklären? Daß eine allmähliche Veränderung im klinischen Verlauf der Syphilis überhaupt innerhalb langer Zeitläufe sich entwickelt hat, weiß jeder, der sich mit der Geschichte derselben beschäftigt hat. Daß diese Entwicklung immer noch weiter geht, ist an sich wahrscheinlich. Erst kürzlich erwähnte z. B. der Hamburger Pathologe Fränkel [1]), daß die Aortitis luetica in den letzten Jahren eine deutliche Zunahme zeige und die Lues überhaupt nach seinen weit über 30jährigen Beobachtungen — also verhältnismäßig schnell — ihren Charakter völlig geändert habe.

Man muß nun bei dieser Frage zwei Momente streng auseinander halten. Einmal kann diese Veränderung auf einer reinen Wechselwirkung zwischen Organismus und Erreger beruhen und wird dann in jahrhundertelang verseuchten Ländern generell in Erscheinung treten. Zweitens kann sie durch therapeutische Maßnahmen hervorgerufen werden, wo wir sie dann mehr bei den Einzelindividuen sehen. Natürlich läßt es sich nicht ausschließen, daß der allmähliche Übergang der ursprünglichen Luesformen zu den jetzigen, durch die sehr bald nach ihrem Auftreten einsetzende Quecksilberbehandlung mit bedingt ist. Daß das Quecksilber in prinzipiell gleicher Weise wie das Salvarsan den Ablauf der Krankheit beeinflussen kann, indem klinisch-latente luetische Prozesse zur Azerbation gebracht werden, scheint erwiesen (provokatorische Injektionen im Eruptionsstadium, sogenannte Herxheimersche Reaktion, die von Rille zuerst beschrieben wurde usw.). Doch tritt dies in unvergleichlich geringerem Maße in Erscheinung als bei der Salvarsantherapie. Man kann wohl kaum behaupten, daß seit ihrer Einführung das Gros

[1]) Vgl. diese Zeitschrift Bd. 68, S. 377.

Digitized by Google

der Luetiker sich besser behandeln läßt als früher. Im Gegenteil, die Kranken sind noch immer, entsprechend der leider ursprünglich zu rasch propagierten Anschauungen von EHRLICH, irrtümlich der Meinung, daß eine geringe Anzahl von Einspritzungen dieses Mittels zur Heilung genügt, und brechen — nach unseren Krankenhauserfahrungen — daher die Behandlung fast stets viel zu früh ab. Nebenher spielen allerdings, wie immer bei den Geschlechtskrankheiten, hinsichtlich der Dauer des Krankenhausaufenthaltes soziale Momente eine Rolle. Dazu trägt ferner die unglückliche Neigung mancher ärztlicher Kreise bei, mit der Aufklärung des Publikums über die Geschlechtskrankheiten therapeutische Versprechungen zu verbinden, die eines sicheren wissenschaftlichen Fundamentes noch entbehren, von Laien falsch gedeutet werden und höchstens den einzelnen Arzt zwingen, sich seines eigenen Urteils zu begeben und Behandlungsmethoden mitzumachen, von deren Erfolg er nicht überzeugt ist. Das Problem der Syphilisbehandlung ist aber jetzt ein so schwieriges geworden, daß es absolut nicht vor das Forum kritikloser Laien gehört. Überdies ist die Abneigung gegen eine energische Quecksilberbehandlung gestiegen, kombinierte Kuren, wie sie von einigen Autoren gefordert werden, sind praktisch in den meisten Fällen überhaupt nicht durchzuführen. Wir wissen nun jetzt, daß das Salvarsan, vielleicht besonders dann, wenn es in geringen Mengen gegeben wird, den klinischen Verlauf der Lues zwar insofern modifiziert, als die Hautrezidive seltener werden, die Krankheit selbst aber darunter nur ihre Lokalisation ändert, indem sie sich infolge der toxischen Wirkung des Mittels auf lebenswichtige innere Organe, speziell das Nervensystem und dessen Adnexe[1]), die Meningen, die Hirngefäße und wahrscheinlich auch auf die großen Gefäße wirft. Die inneren Abteilungen unserer Krankenhäuser beherbergen jetzt eine Zahl solcher Patienten, wie man sie in früheren Zeiten nie gesehen hat.

Der Stand der Dinge war bis vor kurzem jedenfalls so, daß man sagen konnte, daß die diffus verbreiteten Eruptionen auf der Haut bei frischer, schon behandelter Syphilis in ihrer Häufigkeit zurückgegangen waren, die Organerkrankungen im Frühstadium sich bedeutend vermehrt hatten. Eine Tatsache, die sicher mit der Salvarsanbehandlung in Zusammenhang steht; ob immer mit einer ungenügenden, wie momentan die vorherrschende Meinung ist, erscheint noch zweifelhaft. Dies muß hinsichtlich der Prognose der Syphilis zu sehr bedenklichen Schlüssen führen, denn wenn wir dieselbe nicht heilen können, muß unser ganzes Bestreben gerade dahin gehen, ihren Verlauf durch unsere therapeutischen Maßnahmen möglichst in eine Richtung zu bringen, bei dem eine Schädigung des Nervensystems und der großen Gefäße vermieden wird. Die Hautexantheme bei unbehandelten Fällen zeigten dagegen keine besonderen Abweichungen gegenüber den letzten Jahren.

Es ist mir nun in den letzten Monaten, etwa seit Anfang dieses Jahres, aufgefallen, daß bei frischen Luesinfektionen die schweren Exanthem-

[1]) Vgl. die bereits 1910 von BUSCHKE vertretene Anschauung über die Neurotropie der mit Salvarsan behandelten Lues, die anfangs so skeptisch aufgenommen wurde, und die Diskussionsbemerkungen RICHTERS in der Hamburger dermatologischen Gesellschaft vom 25. V. 1919. Als typisches Beispiel verweise ich auf einen auch sonst sehr bemerkenswerten Fall, den ich im 62. Band dieser Zeitschrift S. 545 veröffentlicht habe.

Digitized by Google

formen, wie sie oben erwähnt sind, in einer überraschenden Weise an Zahl zugenommen haben. Sie kombinieren sich auch gelegentlich mit Leberschädigungen (Ikterus), wobei ich allerdings nicht behaupten will, daß es sich dabei immer um spezifische Hepatitiden handelt. Zumal zur Zeit Erkrankungen der Leber und der Gallenwege auf der Basis alimentärer und infektiöser Ursachen stark verbreitet sind. Die Fälle von akuter gelber Leberatrophie, die im Verlaufe oder nach Abschluß der Therapie auftreten — ich habe erst kürzlich wieder einen solchen nach kombinierter Behandlung und einen zweiten nach reiner Salvarsanbehandlung gesehen —, kommen hier nicht in Betracht, da man ihre Abhängigkeit von der Therapie annehmen muß. Auch hat es den Anschein, als ob die Reinheit der einzelnen Exantheme insofern etwas verwischt ist, als man nicht selten neben einer gewöhnlichen Roseola oder einem papulösen Syphilid vereinzelte typisch maligne, d. h. ulzeröse, rupiaartige oder nekrotische Efloreszenzen findet.

Es handelte sich bei den betreffenden Patienten fast ohne Ausnahme um frisch infizierte Patienten, die bisher überhaupt noch keiner Behandlung unterworfen waren, ein therapeutischer Einfluß kann also nicht der Grund sein. Auch Konstitution und Alter spielen dabei, soweit ich es übersehen kann, keine Rolle. Falls also meine Beobachtungen auf einer tatsächlichen Veränderung in den Eruptionsformen der Frühsyphilis beruhen, und das wird sich ja sehr leicht herausstellen, wenn an anderen Orten die gleichen Befunde erhoben werden, könnte man mehrere Faktoren zur Erklärung als ursächlich heranziehen. Der eine wäre, allgemein gesagt, eine Herabsetzung der Widerstandskräfte des Organismus gegenüber dem Infektionsträger infolge einer langdauernden Unterernährung. Es können dadnrch infolge einer Syphilisation der Vorfahren ererbte oder sonstige Abwehrstoffe vermindert worden sein und diese Veränderung bedingt haben, doch soll diese Frage hier nicht weiter erörtert werden. Bemerken möchte ich nur, daß mir die absolute Ablehnung einer wenigstens relativen Syphilisimmunität auf Grund der nach Heilung auftretenden Reinfektionen nicht ganz berechtigt erscheint, da ja solche Heilungen nur zu einer Zeit erzielt werden, wo eine immunisierende Wirkung auf den Organismus noch nicht eingesetzt hat. Experimentelle Untersuchungen haben bei anderen Infektionskrankheiten ergeben, daß plötzliche oder dauernde Schädigungen, wie Kälteeinwirkung u. ä., die bei jedem Menschen oder Tier vorhandenen Immunkörper, die eine Erkrankung sonst verhindern, zeitweilig zerstören können. Bei der Lues lassen sich in diesem Sinne die gelegentlich plötzlich nach Alkoholexzessen auftretenden schweren Exantheme heranziehen. Gegen die Annahme einer solchen Veränderung des infizierten Organismus spricht aber, daß wir im Verlaufe der Kriegsjahre, wo die Ernährungsverhältnisse zum Teil bedeutend schlechter waren als jetzt, diese neuen Exanthemformen nicht in gegen früher vermehrter Menge gesehen haben. Möglich wäre ferner, daß nicht der geschädigte Organismus die Ursache ist, sondern der Erreger selbst. Zweifellos sind bei der Demobilisation eine Unzahl ungeheilter Männer, die sich im Auslande infiziert hatten, in noch infektiösem Stadium zur Entlassung gekommen. Dadurch sind frische, wenn ich so sagen darf, hier noch nicht akklimatisierte Spirochäten-

Digitized by Google

stämme als Infektionsträger ins Land eingeschleppt worden, die nun eine stärkere Virulenz entfalten als die einheimischen. Bekanntlich differiert der klinische Charakter der Lues in den östlichen und Balkanländern bedeutend von dem in Westeuropa, was neben mangelnden therapeutischen Einflüssen entweder auf der noch stärkeren Virulenz des Erregers oder auf einer infolge der noch kürzeren Verseuchungszeit geringeren Widerstandsfähigkeit des erkrankten Organismus beruhen kann. Es würde die Hypothese, welche den Infektionsträger verantwortlich macht, eine gewisse Stütze darin finden, wenn man schon während des Krieges bei den nachweislich in Feindesland infizierten Soldaten in den Lazaretten das Auftreten schwerer Exantheme gesehen hätte; mir ist darüber nichts bekannt geworden. Man hat ja wohl auch beim Militär meist die Leute schon im Primärstadium einer intensiven Behandlung zuführen können und daher die sekundären Erscheinungen seltener gesehen. Es ist schließlich auch nicht ausgeschlossen, daß die Salvarsanbehandlung, besonders eine unzureichende, nur scheinbar zur Heilung führende, die Virulenz der Erreger, wie wir dies bei Einwirkungen von Giften auf andere Mikroorganismen kennen, gesteigert hat, und daß sich diese Steigerung nun klinisch auch bei der Übertragung auf Gesunde in dem Auftreten schwerer Exantheme und häufiger Organerkrankungen dokumentiert. Ein Analogieschluß, der sich begründen ließe mit der vorherrschenden Meinung, nach welcher der Angriffspunkt der hochwertigen Arsenpräparate im Gegensatz zum Quecksilber speziell der Erreger selbst sein soll.

Ich bin mir wohl bewußt, daß meine bisherigen Befunde nicht im entferntesten hinreichen, um in dieser Frage zu greifbaren Schlüssen zu gelangen. Zweck dieser kurzen Mitteilung soll es daher auch nur sein, die Kollegen dafür zu interessieren, ob sie einen gleichen oder ähnlichen Eindruck von einer verhältnismäßig plötzlich einsetzenden Veränderung der Hautmanifestationen der Frühsyphilis bekommen haben. Falls dies wirklich der Fall sein und meine Annahme sich als begründet erweisen sollte, würden sich daraus nicht nur wichtige Folgerungen auf die Beziehungen zwischen Krankheit und Infektionsträger im allgemeinen und speziell auch bei der Syphilis ergeben, sondern es könnten vielleicht auch daraus nicht unwesentliche Schlüsse für die Beurteilung der modernen Luestherapie gezogen werden.

Woran sterben die Syphilitiker unserer Tage?

Von

Dr. E. O. Horst Neumann,

Assistenzarzt an der 1. medizinischen Klinik des R.-Virchow-Krankenhauses in Berlin.

Die Frage, ob wir es bei der Syphilis mit einer aus Amerika bei der Entdeckung durch Kolumbus eingeschleppten Krankheit zu tun haben, oder ob diese Seuche bereits vorher in Europa endemisch war, können wir als entschieden betrachten. Waren schon im Gegensatze zu Sudhoff die Abhandlungen Iwan Blochs über den „Ursprung der Syphilis“ und

Digitized by Google

seine Darlegungen auf dem 14. Amerikanistenkongresse in Stuttgart recht überzeugend dafür, daß die Lues eine von Amerika eingeschleppte Seuche ist, so kann man sich der Gewißheit nicht mehr entziehen, wenn ein Pathologe wie v. Hansemann es an der Hand von präkolumbischen Knochen dartut, daß diejenigen europäischen Knochen, die sich pathologisch verändert fanden, niemals sicher eine syphilitische Erkrankung erwiesen, während ein peruanischer Schädel und eine Schädelkapsel aus dem Rio-Negro-Tal (La-Plata-Museum) luisch befunden wurden (Zeitschrift für Ethnologie, Jahrg. 1904, Heft 6). Doch nicht nur auf diese Knochen bezieht sich das Endurteil v. Hansemanns, sondern, wie mir aus persönlichen Mitteilungen bekannt ist, wurden ihm von Hrdlicka, Kustos vom Nationalmuseum Washington, sicher präkolumbischen Gräbern entstammende Knochen vorgelegt, deren syphilitische Veränderungen er nachweisen konnte.

Daß diese Frage mit Gewißheit entschieden wurde, ist für meinen Versuch, einen Beitrag zu der wichtigen Frage zu liefern, woran die Syphilitiker unserer Tage zugrunde gehen, und ob wir Hoffnung haben, die Seuche aus unserem Kreise zu bannen, nicht belanglos. Es steht zweifellos fest, daß, abgesehen von der größeren Machtlosigkeit der Therapie gegen die Syphilis, in den Jahrzehnten nach der Entdeckung Amerikas, 1492, diese Seuche weitaus verheerender für die Allgemeinheit wie für den einzelnen Fall aufzutreten pflegte, als dieses heute geschieht. Es deckt sich diese Tatsache mit unseren Kenntnissen über den Verlauf anderer Seuchen, die immer dort die schwersten Erscheinungen hervorrufen, wo sie auf jungfräulichen Boden übergreifen. Ich verweise auf unsere Erfahrungen während des Krieges mit Fleckfieber. Diese Infektionskrankheit war bei uns so gut wie erloschen. Bei Slawen, in deren Heimat das Fleckfieber endemisch ist, zeigt die Mortalität an dieser Krankheit einen niedrigeren Stand als bei Germanen. Wir erleben hier im großen, was für den einzelnen gilt, daß eine Reihe von Vorfahren, die eine syphilitische Infektion durchgemacht haben, auf den Nachfahren eine relative Immunität vererben, d. h., wenn er eine Syphilis akquiriert, so nimmt sie einen gutartigeren Verlauf, als bei einem Menschen, der keine Syphilitiker in seiner Aszendenz aufzuweisen hat. Können wir nun heute schon sagen, daß der Syphilis ihre Schrecken genommen sind, da sie nicht mehr dieselben Verheerungen wie im 16. Jahrhundert hervorruft? So hoffnungsvoll einerseits die Tatsache macht, daß wir es gegen das erste Aufflammen der Syphilis heute nur noch mit einer abgeschwächten Form dieser Seuche zu tun haben, und wie dankbar wir auch erkennen müssen, daß die Fortschritte in der Diagnose und Therapie uns ganz andere Waffen in die Hand gegeben haben, so werden die nachstehenden Tatsachen doch erweisen, daß die Syphilis noch immer ein das Leben bedrohender, oder doch wenigstens verkürzender, und nur zu leicht zum Siechtum führender, sich leise einschleichender, unendlich heimtückischer Feind ist.

Es sind eine Reihe von Faktoren, die dem Thema, woran der Syphilitiker unserer Tage stirbt, große Hindernisse entgegensetzen. Aus einer begreiflichen Scheu suchen die Syphilitiker nicht nur die Tatsache ihrer Infektion, sondern auch nach der Heilung die Tatsache, daß sie

Digitized by Google

lnisch waren, zu verbergen. Die Syphilis ist mit dem Schleier des Geheimnisses umhüllt, der nur vor den Ärzten, und auch dort leider nur gelegentlich, gelüftet wird. Hinzu kommt, daß die Syphilis meist ohne Schmerzen und Störung des gewohnten Lebenslaufes auftritt, daß ihre Erscheinungen nach einiger Zeit von selber zurückgehen können, daß die einmalige Behandlung trotz aller ärztlichen Mahnungen als völlige Ausheilung von den Patienten angesehen wird. Viele Ärzte glauben überdies nicht das Recht zu haben, ohne bestimmten Verdacht bei ihren Patienten auf Syphilis fahnden zu dürfen, und selbst wenn sie es tun, so werden sie bei einem eine Infektion leugnenden oder nicht ahnenden Patienten trotz der modernen Diagnostik, zum Beispiel in einer Latenzperiode, häufig sich vergeblich bemühen. Es gibt keine ärztliche Meldepflicht bei Syphilis, kein Gesetz zwingt den Syphilitiker unter eine Kontrolle, mit anderen Worten, es gibt keine Statistik der Syphilitiker. Was es gibt, sind mehr oder minder tendenziös gefärbte Schätzungen, oder nur einen engen Kreis umfassende Aufzeichnungen, wie etwa bei den Lebensversicherungen, und diese werden noch zum Teil geheimgehalten und wären doch auch nur ein Steinchen in dem großen Mosaikbilde, wenn sie veröffentlicht würden.

Der Güte von Herrn Geheimrat v. HANSEMANN verdanke ich die Anregung und Förderung dieser Arbeit, auch dadurch, daß er mir die Sektionsprotokolle des RUDOLF-VIRCHOW-Krankenhauses in Berlin zugänglich gemacht hat. Aus den Jahren Januar 1910 bis März 1916 habe ich die Protokolle daraufhin durchgesehen, bei wieviel Personen sich nach dem Tode eine im Leben durchgemachte Syphilis einwandfrei feststellen ließ, unabhängig von der klinischen Diagnose. Ausgeschaltet wurden kongenitale Syphilis und an Unfällen Verstorbene. Es bedarf noch der Erwähnung, daß sich bei einem Siechenhause oder einer Nervenklinik die Zahlen wohl ganz anders darstellen würden.

Aus allem dem erhellt, daß auch meine Arbeit nur den Anspruch darauf machen kann, ein bescheidener Beitrag zu sein auf einem weiten und schwer zugänglichen Arbeitsfelde.

Aus 8500 Protokollen wurden 500 Fälle gewonnen, die auf dem Seziertische zweifellos eine im Leben durchgemachte Syphilis hatten feststellen lassen. Von diesen 500 Fällen ist nur ein Teil direkt der Syphilis erlegen. Diese Fälle sollen zuerst besprochen werden.

An galoppierender Syphilis gingen drei Männer und drei Frauen zugrunde. Die Männer in einem Alter von 51, 52 und 54 Jahren, die Frauen in einem Alter von 24, 46 und 50 Jahren. Die 24jährige Frau war im IX. Monat schwanger, und bei der 50jährigen Frau lag chronischer Alkoholismus vor. Von den sechs Personen gingen drei an ausgesprochener Kachexie und Anämie zugrunde, während bei den drei anderen neben schweren Hauterscheinungen sich grobe Veränderungen an den inneren Organen fanden. Bemerkenswert ist noch, daß sich bei der 24jährigen Schwangeren eine allgemeine Lymphdrüsenschwellung vorfand, eine Tatsache, die gerade im Gegensatze zu den sonstigen Beobachtungen bei galoppierender Syphilis steht. Daß es sich bei diesen sechs Fällen von galoppierender Syphilis nicht um Personen mit Konstitutionsanomalien handelt, geht aus der äußeren Beschreibung in den Protokollen und

Digitized by Google

aus einem Vergleiche der Körper- und Längenmaße der Verstorbenen hervor.

Im Stadium der tertiären Lues wurden 16 Personen vom Tode dahingerafft, bei denen ein anderes ursächliches Moment als die Syphilis sicher auszuschließen ist. Zehn Männer mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren. Von den sechs weiblichen Fällen war das Durchschnittsalter 40 Jahre. Mit Ausnahme einer Skoliose in einem der 16 Fälle handelte es sich sonst bei keinem Individuum um eine Konstitutionsanomalie. Bei diesen 16 Fällen fanden sich bei 14 typische syphilitische Narben, bei 12 Nierenveränderungen (interstitielle oder parenchymatöse Nephritis), bei 10 Gummiknoten, bei 8 schwere Gefäßveränderungen, bei 7 Herzveränderungen, bei 6 Gehirnveränderungen, bei 5 schwere Leberveränderungen (in einem Falle eine ausgesprochene Zirrhose), bei 4 schwere Darmveränderungen (die luische Ätiologie ist hierbei wohl naheliegend, wenn auch nicht zu beweisen), bei 3 Aortenaneurysmen. Im übrigen ist bei diesen 16 Fällen nur noch zu erwähnen, daß sich in einem Falle eine Schrumpfniere mit Amyloidose fand.

Zwei Fälle möchte ich hier abgesondert erwähnen. Beide sind tertiären Erscheinungen der Syphilis erlegen, aber beide nur dem zufällig sehr ungünstigen Sitze der Krankheit. Es handelt sich um einen 25jährigen Mann und eine 37jährige Frau, bei denen eine Stenose der Trachea eintrat, einmal durch ein Gummi, in dem anderen Falle durch Narbenkontraktur auf syphilitischer Basis. Beide Individuen gingen an der Beeinträchtigung der Lungenfunktion zugrunde. Bei der Frau wurde erst auf dem Sektionstische die Syphilis aufgedeckt, indem man auch an anderen Organen typische Narben fand. Bei dem jungen Manne war klinisch Lues festgestellt, er hatte einen Gummiknoten an der Stirn, und es ist also anzunehmen, daß trotz einer sofort eingeleiteten antisyphilitischen Kur bei dem überaus ungünstigen Sitze das Gummi nicht schnell genug zum Einschmelzen gebracht werden konnte, um den letalen Ausgang zu verhindern.

Die folgenden 69 Fälle umfassen Individuen, die gleichfalls im tertiären Stadium der Lues zugrunde gegangen sind, und zwar an einer Syphilis des Gehirns oder der Gehirngefäße mit apoplektischem Ausgange. Auch unter diesen 69 Fällen sind nur diejenigen zusammengetragen, bei denen die Syphilis als sichere Todesursache anzusprechen ist. Zweifelhafte Fälle, d. h. solche, bei denen noch andere, nicht sicher luische, das Leben bedrohende Krankheitsprozesse gefunden wurden, werden, wie dies auch für die voraufgegangenen und nachfolgenden Zusammenstellungen gilt, in den entsprechenden Abschnitten verwendet und die Gehirnerscheinungen dann nur als Nebenbefunde gebucht. Von den 69 Fällen entfallen 36 auf das männliche Geschlecht mit einem Durchschnittsalter von 49 Jahren, 33 auf das weibliche Geschlecht mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren. 29 Individuen erlagen einer Apoplexie. Daß dieselbe auf syphilitischer Basis erfolgte, dafür bürgen die luischen Infiltrate der Gehirngefäße oder die sonstigen syphilitischen Befunde am Gehirn oder den Gehirnhäuten, letzten Endes auch das meist frühe Alter, das die Verstorbenen nur erreichten. Bei den 69 Fällen fanden sich 28 mit schweren luischen Gefäßveränderungen des Gehirns, 22 mit Enzephalo-

Digitized by Google

malakie, 9 mit Pachymeningitis, 6 mit Leptomeningitis, 5 mit einer Meningitis basilaris, 6 mit einer Ependymitis, 3 mit Enzephalitis, 5 mit beginnender Tabes, 8 mit Gummiknoten des Gehirns oder seiner Hüllen, 11 mit Hydrocephalus internus. In 51 Fällen war das übrige Gefäßsystem durch die Syphilis geschädigt, Herzveränderungen fanden sich bei 48, bei 40 syphilitische Narben, bei einer gleichen Anzahl pathologische Veränderung der Nieren. Syphilitisch erkrankte Lebern fanden sich bei acht Individuen, Aneurysmen der Aorta gleichfalls bei acht Fällen. Nur in einem Falle wurde eine Amyloiddegeneration der Niere gefunden, in einem Falle eine Diabetesniere, in einem anderen Falle Diabetes mit Granularatrophie des Pankreas. Auf den Zusammenhang von Diabetes und Gehirnsyphilis ist verschiedentlich hingewiesen worden, doch bin ich im Laufe meiner Arbeit nicht auf weitere derartige Fälle gestoßen.

An Tabes dorsalis gingen 14 Personen zugrunde. Durch die Wassermannsche Reaktion und durch den Nachweis der Spirochaeta pallida im Rückenmark der Tabiker, endlich auch durch positive Überimpfung auf Kaninchen, Experimente, die Noguchi zuerst gelangen, wurde der Zusammenhang dieser schlimmen Krankheit und der Syphilis nachgewiesen, eine Tatsache, die von großen Klinikern, wie Erb, schon lange vorher geahnt und durch statistisches Material belegt worden war. Unter den 14 jetzt zu besprechenden Fällen finden sich neun Männer und fünf Frauen, erstere mit einem Durchschnittsalter von 54, letztere mit einem solchen von 51 Jahren. Der durch die Tabes schwer geschädigte Körper unterliegt gewöhnlich schon einer leichten, plötzlich hinzutretenden Krankheit, sehr häufig einer Infektion des Urogenitalsystems oder auch einer durch Dekubitus eingewanderten Sepsis. Unter den 14 Fällen fanden sich elf mit meist schweren Nierenveränderungen. In sechs Fällen war eine verhängnisvolle Infektion des ganzen Urogenitalsystems eingetreten, in zwei Fällen hat Dekubitus mit folgender Sepsis den Tod herbeigeführt. Bronchitis und Lungenödem fanden sich in drei Fällen, bei einem Falle eine leichte Bronchopneumonie. Sonstige Befunde waren noch in neun Fällen schwere Veränderungen des Gefäßsystems, in zwei Fällen hatten sich Aneurysmen der Aorta ausgebildet. Das Herz war in acht Fällen sichtlich geschädigt. Syphilitische Narben fanden sich bei sieben Fällen, Leptomeningitis chronica in einem Falle, desgleichen in einem Falle Hydrocephalus internus und Optikusatrophie.

Wenn in diesem Abschnitte von den Fällen die Rede sein soll, die durch Aortenaneurysmen zum Ableben der Individuen geführt haben, so bedarf es hierbei einer gewissen Vorsicht, um wirklich nur Fälle zu gewinnen, bei denen die Syphilis als Noxe mit dem höchsten Grade der Wahrscheinlichkeit angenommen werden darf. Es galt zunächst alle Fälle auszuschließen, wo die Möglichkeit der Entstehung durch ein Trauma gegeben war. Was die arteriosklerotischen Veränderungen der Aorta betrifft, so hat die vorgeschrittene Färbetechnik der mikroskopischen Untersuchung, dank derer wir die elastischen Fasern scharf hervortreten lassen können, gelehrt, daß die Arteriosklerose der Aorta von der Intima ausgeht und die elastischen Fasern der Media nicht angreift. Die syphilitische Affektion der Aorta aber geht von der Media, zum Teil auch von der Adventitia aus und zieht stets mehr oder minder ausgedehnte Zer-

Digitized by Google

störungen der Laminae elasticae und des elastischen Netzwerkes der Media nach sich. Mit der Vernichtung der elastischen Bestandteile an einer Stelle des Gefäßrohres aber findet der innere Druck der Aorta einen Locus minoris resistentiae, und es kann zu der Ausbuckelung kommen, die mit dem Namen Aneurysma belegt ist. Besonders ist noch hervorzuheben, daß im Pathologischen Institut des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin (v. Hansemann) regelmäßige Untersuchungen bei Aneurysmen ausgeführt wurden, die stets den histologischen Nachweis gummöser Wucherungen in der Aortenwand herbeiführten. Ob sich atheromatöse Veränderungen der Intima hinzugesellen, ist für das Zustandekommen eines Aneurysmas nicht von Belang. Auch der bevorzugte Sitz in der Aorta ascendens und im Arkus ist kein Zufall, denn hier hat die Aorta den stärksten inneren Druck auszuhalten, und sie ist auch nicht in ein elastisches Polster eingelagert, so daß eventuell der Widerstand von außen eine Ausbuchtung verhindern könnte.

Nach diesen Gesichtspunkten wurde die Auswahl der Fälle getroffen. Im ganzen wurden so 40 Fälle gewonnen, die einem Aortenaneurysma erlegen sind. Unter diesen 29 Männer mit einem Durchschnittsalter von 50 Jahren und 11 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 54 Jahren. Von diesen wiederum kamen 7 durch Platzen des Aneurysmas zu einem plötzlichen Exitus. In 2 Fällen bestand ein Aneurysma dissecans, und in 9 Fällen war eine Druckarrosion des Skeletts festzustellen, und zwar fast ausschließlich der Wirbelsäule. Eine Mesaortitis luetica ist dabei ein selbstverständlicher Befund, stark ausgeprägt fand er sich in 29 Fällen. Das Organ, welches naturgemäß regelmäßig am frühesten dabei übermäßig in Anspruch genommen wird, selbst wenn es nicht primär von der Syphilis geschädigt wurde, ist das Herz, und so ließ sich denn in 31 Fällen eine hochgradige pathologische Veränderung an dem Pumpmuskel erheben. Bei 2 Leichen wurden Gummi gefunden, und bei 20 syphilitische Narben anderer Organe. Ausgeprägte atheromatöse Gefäßveränderungen fanden sich nur 6mal. An sonstigen Nebenbefunden ist zu erwähnen in 1 Falle Tabes, in 3 Fällen Pachymeningitis, in 2 Fällen Hydrocephalus internus. Bei 6 Personen war der Magen-Darmkanal krankhaft verändert, bei 7 Personen die Leber, und zwar in der Form einer Zirrhose. 19mal fand sich Erkrankung der Nieren. Daß die Aortenaneurysmen auch rein mechanisch für den Körper eine große Gefahr bedeuten, lediglich durch die Platzbeschränkung, dafür sprechen die Befunde an Lunge und Luftwegen. 12mal fand sich eine Kompression dieser Organe, die zu mehr oder minder ausgedehnter Schädigung geführt hatte, dabei sei erwähnt, daß eine Person eine Kyphoskoliose aufwies. Mit diesem Abschnitte muß die Zahl der Fälle abgeschlossen werden, bei denen sich die Todesursache sicher als rein auf syphilitischer Basis herausgestellt hat. In dem nächsten Kapitel trete ich in das Gebiet der Grenzfälle ein, d. h. solcher Fälle, wo wir zwar mit höchster Wahrscheinlichkeit auch die Syphilis als Todesursache annehmen dürfen, wo es aber immerhin das Material der Arbeit nicht gestattet, sicher in jedem Falle die Lues dafür verantwortlich zu machen. Der Grund hierfür wird in den folgenden Abschnitten jeweilig erläutert werden, hier sei nur zusammenfassend gesagt, daß allein aus den Sektionsprotokollen,

Digitized by Google

ohne Berücksichtigung des klinischen Verlaufes, nicht jeder Fall von Herz-, Nieren- oder Lebererkrankung bei Syphilitikern in seiner Ätiologie als luisch gedeutet werden darf, wenn die Wahrscheinlichkeit dafür auch noch so groß ist, es sei denn, daß sich ausdrücklich der Vermerk „syphilitisch" bei der betreffenden anatomischen Diagnose im Sektionsprotokolle vorfand oder daß es, wie z. B. bei Aorteninsuffizienzen, hierüber keinen Zweifel geben kann. Eine weitere Aufteilung der zu besprechenden Todesfälle durch Herz-, Nieren- oder Lebererkrankung erschien dem Verfasser zu gewaltsam, und um die größtmögliche Objektivität zu wahren mußte also eine Einteilung der Arbeit derart erfolgen.

Todesursache: I. Syphilis (ätiologisch sicher)
(ätiologisch wahrscheinlich).
II. Interkurrente Krankheiten.

Es wurden 38 Fälle gewonnen mit pathologischer Leberveränderung (24 Männer, Durchschnittsalter 48 Jahre; 14 Frauen, Durchschnittsalter 58 Jahre). Von den 38 Fällen sind zunächst 3 Fälle herauszuheben, weil sie auch an der Leber durchaus für Lues charakteristische Befunde aufweisen. Es sind 3 Männer von 41, 45 und 60 Jahren mit Hepar lobatum und ausgesprochenen syphilitischen Narben bzw. Gummiknoten. Klinisch sind sie unter den Zeichen der Leberzirrhose zum Exitus gekommen. Bei dem 41jährigen Manne fand sich überdies eine Amyloidose von Nieren und Milz. 6 Fälle von akuter gelber Leberatrophie sind gleichfalls gesondert anzuführen, sie betreffen 2 Männer und 4 Frauen (die Männer im Alter von 33 und 31 Jahren, die Frauen im Alter von 65, 52, 34 und 20 Jahren), bei denen klinisch Lues als manifest angegeben wurde. Bei der noch unklaren Ätiologie dieser Krankheit beschränke ich mich auf die Konstatierung, zumal die Nebenbefunde keine Besonderheiten aufweisen; erwähnt sei nur, das 3malige Vorkommen von subserösen Hämorrhagien am Herzen und auch anderen Organen. In allen 6 Fällen fanden sich pathologische Veränderungen der Nieren, und zwar als parenchymatöse oder interstitielle Nephritis.

Die übrigen 29 Fälle dieses Kapitels betreffen sämtlich Leberzirrhosen. Auch die Ätiologie der reinen Leberzirrhosen ist bisher noch ziemlich dunkel. Sicher ist nur, daß die Leberzirrhose verschiedenen Ursprungs sein kann, und daß sich dieser Ursprung in den meisten Fällen, wofern er syphilitisch ist, oft schon makroskopisch, sonst aber mikroskopisch erweisen läßt. Es fanden sich bei den 29 Sektionen folgende Nebenbefunde. In 21 Fällen syphilitische Narben der Organe, in 20 Fällen pathologische Veränderungen des Herzens und der Nieren, 16mal war die Milz mitbetroffen, 14mal Mesaortitis syphilitica, 8mal Veränderungen schwererer Natur an den Lungen. 6mal fand sich eine Gastritis chronica (die für Alkoholismus spricht), und ebensooft eine klinisch manifeste Lues. In 3 Fällen war das Gehirn verändert, in 2 Fällen fanden sich Gummiknoten, ebensooft Ösophagusvarizen, die durch Perforation zu einer Verblutung führten, und in einem Falle eine Tuberkulose.

Auf die auffällige Häufigkeit von Nierenerkrankungen bei luisch Infizierten ist seit Jahren bereits hingewiesen worden. Auch im Laufe dieser Arbeit stellte es sich heraus, daß pathologische Veränderungen an den Nieren mit zu den regelmäßigen Sektionsbefunden dieser Menschen

Digitized by Google

gehören. Leider ist es bisher jedoch nicht gelungen, ein einheitliches Bild für Nierenerkrankungen bei Syphilis zu gewinnen. Die Gründe hierfür sind wohl darin zu suchen, daß es etwas Verschiedenes ist, in welchem Stadium der Syphilis die Niere in Mitleidenschaft gezogen wird. Nach Lesser haben wir es zur Zeit der ersten Allgemeineruption, ähnlich wie bei anderen Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtherie), häufig mit einer akuten, infektiösen Nephritis zu tun, gekennzeichnet durch meist geringen Eiweißgehalt, Nierenepithelien, granulierte Zylinder, zum Teil auch rote Blutkörperchen. In der sekundären Periode werden bereits schwere Nephritiden gesehen, auch sie haben akuten Charakter und zeichnen sich manchmal durch hohen Eiweißgehalt aus, daneben kommt paroxysmale Hämoglobinurie vor. Im tertiären Stadium kommen dann die schwersten Nierenveränderungen zur Beobachtung, und zwar unter dem Bilde einer chronischen Nephritis. Einen weiteren Grund für die Unklarheit der Nierenerkrankungen bei Syphilis kann man wohl darin sehen, daß bei dem innigen Zusammenhange und direkten Ineinanderarbeiten von Gefäßen und Nierenparenchym der mikroskopische Schnitt nicht mehr entscheiden kann, ob es sich um eine primäre parenchymatöse Nephritis oder eine vasogene Nephropathie handelt. Bei dem allmählichen Verlaufe der Krankheit bekommen wir mit verschwindenden Ausnahmen die Nieren erst unter das Mikroskop, wenn das Bild in seiner Deutungsmöglichkeit verschwommen ist. Analogie und Wahrscheinlichkeit lassen vermuten, daß es sich in den ersten Stadien der Syphilis vielleicht in der Mehrzahl der Fälle um toxische Wirkungen auf das Nierenparenchym handelt, während sich die schweren chronischen Nierenerscheinungen bei der großen Vorliebe der Syphilis zur Lokalisation in den Gefäßen so erklären lassen, daß syphilitische Prozesse sich direkt im Blutgefäßapparat der Niere selbst ausbreiten und sekundär dann zu einer Verödung des Parenchyms führen. Oft wird die Syphilis natürlich durch schädigende Einflüsse von verschiedenen Seiten gleichzeitig das Organ angreifen, auch die Bildung von Gummiknoten in der Niere gehört hierher. Daß natürlich jeder Syphilitiker nierenkrank gewesen sein kann, unabhängig von der Syphilis, das trägt nicht dazu bei, auf dem Sektionstische klareres Licht über diese interessante Frage zu verbreiten.

Hier sei nur von den Individuen die Rede, die einem Nierenleiden erlegen sind. Die äußerst häufigen Nierenveränderungen als Nebenbefund sind aus der statistischen Tabelle ersichtlich. In 52 Fällen von den zur Besprechung stehenden 500 Fällen (also über 10%!) fanden die Individuen ihren Tod durch Nierenleiden, und zwar gaben die Sektionsprotokolle folgende Verteilung an: in 21 Fällen Nephritis parenchymatosa, in 17 Fällen Atrophia granularis renum, in 6 Fällen Nephritis haemorrhagica, in 3 Fällen Nephritis interstitialis, ebensooft Pyelonephritis, in je einem Falle Glomerulitis und große bunte Niere. Klinisch waren 6 der Patienten unter den Erscheinungen der Urämie zum Exitus gekommen. An Nebenbefunden sind anzuführen: schwere Herzschädigung bei 44 Individuen. In 28 Fällen Mesaortitis syphilitica und ebensooft syphilitische Narben an anderen Organen. 21 mal fanden sich Affektionen der Lungen oder Luftwege. Eine klinisch manifeste Lues in 18 Fällen. 10 mal war die Milz pathologisch verändert und 6 mal das Gehirn oder seine Hüllen. In

Digitized by Google

je 5 Fällen lagen Aortenaneurysmen vor, Gummi und Amyloidose von Leber und Milz. In je 3 Fällen fand sich eine leichte Lungentuberkulose und beginnende Leberzirrhose. In je 2 Fällen Thrombenbildung und Struma. Bei einem Individuum war das Rückenmark pathologisch verändert.

Daß in der überragenden Mehrzahl aller zur Besprechung stehenden Fälle ein pathologischer Herzbefund erhoben werden konnte, ist schon aus den vergangenen Aufzählungen hervorgegangen und für jeden Mediziner selbstverständlich. Wie könnte es bei der Vorliebe der Syphilis, sich im Gefäßsystem zu etablieren, anders sein, als daß auch das Herz indirekt oder auch direkt geschädigt wird! In diesem Abschnitte soll nun von den Fällen die Rede sein, die eine so schwere Herzschädigung erlitten haben, daß wir einen Herztod annehmen dürfen. Unter die Grenzfälle wurde der Abschnitt eingereiht, weil die Ätiologie der Herzerkrankungen nicht ausschließlich luischer Natur zu sein braucht, wenngleich der Befund bei syphilitisch Infizierten mit großer Wahrscheinlichkeit dafür spricht. Die funktionellen Herzstörungen, die sich zuweilen im Frühstadium der Syphilis finden, kommen für diese Arbeit nicht in Betracht. Für unsere Fälle handelt es sich um Prozesse des Spätstadiums. An erster Stelle sind dabei zu nennen die Herzschwielen, sei es, daß sie sich als Verdickungen des Peri- und Endokardiums darstellen, sei es, daß sie den Herzmuskel selber in mehr oder minder großer Ausdehnung durchsetzen (dabei ist die Schwiele als Residuum einer vorausgegangenen Myokarditis oder von Gummiknoten aufzufassen). An den Klappen kann es, besonders im Anschluß an eine übergreifende Mesaortitis syphilitica, nach gummösen Wucherungen in den Klappen zu Schrumpfungen und Verwachsungen, sekundär wohl auch zu papillären Exkreszenzen kommen. Endlich kann die Mesaortitis syphilitica die Aortenklappen mit ergreifen und durch Dehnung der Aorta (hier sei auf das im Abschnitte der Aneurysmen Gesagte verwiesen) eine Insuffizienz bzw. Stenose herbeiführen. Angedeutet wurde bereits, daß bei schwer syphilitisch geschädigtem Gefäßsystem das Herz eine sehr hohe Inanspruchnahme auf sich nehmen muß, zunächst wird es sich bemühen, der erhöhten Anforderung durch Muskelhypertrophie gerecht zu werden, aber ohne die elastische Mithilfe der Gefäße (das Problem des extrakardialen Kreislaufes [Hasebrock, Ärztlicher Verein, Hamburg 10. 4. 17; Offiz. Protokoll d. M. W. Nr. 27/17] sei hier als unter Umständen noch stark mitbelastend erwähnt) muß das Herz einmal an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit gelangen und darüber hinaus das Leben erlöschen lassen. Wann dieser Fall eintritt, hängt von der Reservekraft und Anpassungsmöglichkeit des Herzens ab, von dem Gesundheitszustande, in dem sich das Herz selbst befindet, und endlich von dem Nachlassen der Gefäßhilfe, bzw. sogar dem Widerstande, der ihm von dem Gefäßsystem zugemutet wird.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Versammlungen.

Proceedings of the Royal Society of Medicine Dermatological Section.

Sitzung vom 16. Januar 1919.

Ein Fall von der Beschaffenheit der als „Multiple, benigne, Tumour-like New Growths" beschriebenen, von PRINGLE. Leicht prominente Papeln an Schenkeln, Armen, Hals, auf dem Abdomen zahlreiche blasenähnliche Tumoren, die sich in die Haut hineindrücken lassen.

Fall von Mycosis fungoides, von E. G. GRAHAM LITTLE. Beginn mit ulzeriertem Tumor an der Seite der Nase und der Wange, zunächst für Syphilis gehalten, dann allgemeine Eruption.

Weißfleckenkrankheit (Morphoea guttata), von J. L. BUNCH. Mehrfache sklerodermatöse Flecke, elfenbeinweiß.

Fall von Pigmentation der Schleimhaut, von H. C. SAMUEL. Pigmentierte Flecken an Lippen, Mundschleimhaut, Gaumen. Außerdem besteht Tachykardie, systolisches Geräusch. Die Flecke erscheinen von der Natur des Pigmentnävus.

Fall von multipler Leuconychia striata verbunden mit Leuconychia totalis des einen Daumennagels. Diese Verbindung von strichförmiger und totaler Leukonychie ist ungewöhnlich.

Fall zur Diagnose.

Fall von Arsenpigmentation und Hyperkeratose im Verlauf von Dermatitis herpetiformis. von E. G. GRAHAM LITTLE. E. Levin-Berlin.

Mitteilungen aus der Literatur.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Über die Feststellung der Heilung der Blennorrhoe, von SCHOLTZ. (D. m. W., 1918, Nr. 32.) Zur Feststellung der Heilung, zur Feststellung der Nichtinfektiosität bleibt uns nur der Gonokokkennachweis. Das Bestehen pathologischer Sekretion von seiten der Genitalschleimhäute spricht noch keineswegs für eine Blennorrhoe. Zur Untersuchung auf Gonokokken ist eine sorgfältige Entnahme des Materials sehr wichtig. Das Orificium urethrae und die Portio müssen vor der Entnahme des Sekrets auf das sorgfältigste gereinigt werden. Am leichtesten sind Gonokokken in solchen eiterhaltigen Partien zu finden, in denen die Leukozyten in ihrer Form und Färbbarkeit auffallend gut erhalten sind. Findet man trotz dieses Vorgehens bei wiederholten Untersuchungen — bei der Frau speziell unmittelbar nach den Menses — keine Gonokokken, so geht man zur Provokation über. Provozierend wirken reichlicher Alkoholgenuß und heiße Vollbäder. Die hauptsächlichsten Provokationsverfahren sind aber mechanische und chemische Reizungen. Unter den mechanischen Mitteln kommen vor allem die Expressionen der Harnröhrenschleimhaut mit der Knopfsonde oder die Dehnungen mit dem KOLLMANschen Dilatator in Betracht. Als chemische Mittel werden 1% Arg. nitricum und 10—20% Perhydrol gebraucht. Wirksamer als die geschilderten Provokationsmittel ist die intravenöse Injektion von Gonokokkenvakzine, speziell von Arthigon. Aber keines dieser Verfahren reicht völlig aus. SCH. wendet die chemische, mechanische und Arthigonprovokation in kombinierter Weise an. Erst exprimiert er mit der Knopfsonde, dann injiziert er sofort Perhydrol oder Perhydrol-Argentumlösung und am nächsten Tage verabreicht er Arthigon intravenös. Das Sekret wird dann etwa sechs Tage lang untersucht. E. Brinitzer-Altona.

Zur Theorie und Praxis der Blennorrhoebehandlung, von BLASCHKO. (D. m. W., 1918, Nr. 39.) B. tritt mit Entschiedenheit der Auffassung entgegen, daß die Abortivbehandlung der Blennorrhoe nur in ganz wenigen Fällen durchführbar sei und daß, wenn sie nicht gelinge, der weitere Verlauf der Blennorrhoe überaus erschwert und die Vorbedingung zu allerhand Komplikationen gegeben sei. Folgende Vorbedingungen zur Arbortivkur müssen erfüllt sein: Die entzündlichen Erscheinungen müssen noch gering sein, Schmerzen fehlen oder sehr minimal sein; das Sekret muß noch spärlich und sein Charakter molkig-schleimig, noch nicht rahmig-eitrig und bei der mikroskopi-

Digitized by Google

schen Untersuchung müssen noch zahlreiche Epithelien zu finden sein. Die Gonokokken müssen zum großen Teil noch extrazellulär liegen. Die Inkubation darf keine zu lange sein (die Krankheitserscheinungen erst höchstens zwei Tage bestehen) und der Prozeß darf noch nicht auf die hintere Harnröhre vorgeschritten sein. Man injiziert nach Bl. eine gewöhnliche, 10—12 ccm haltende, vorn abgestumpfte Tripperspritze voll 2% Albarginlösung in die Urethra und beläßt sie dort 3—4 Minuten. Es ist wichtig, die Glans penis so weit vorn an der Spitze zu komprimieren, daß die Fossa navicularis während der ganzen Zeit prall von der Lösung angefüllt bleibt. Der Patient erhält die Weisung, nach der Injektion möglichst lange nicht zu urinieren. Gonokokken sind in den meisten Fällen tags darauf nicht mehr nachzuweisen. Nach der zweiten Injektion, die man, je nach der Reaktion, mit 2% oder 1% Albarginlösung am nächsten Tage zur Sicherheit noch macht, pflegt die Sekretion aufzuhören. Am 4.—5. Tage sind meist beide Harnportionen klar und man kann nach einer weiteren Beobachtungszeit von 8—10 Tagen den Patienten als geheilt entlassen. In einigen wenigen Fällen ist es, wenn die erste Injektion nicht alle Gonokokken beseitigt hatte, möglich, durch Fortsetzung der Injektion bis zum 3. und 4. Tage noch einen vollen Heilerfolg zu erzielen. Je nach dem Reizzustande der Harnröhre kann man die 2% Albarginlösung gebrauchen oder größere Einspritzungen mit schwächeren Albarginlösungen (1 : 500) machen. Im zweiten Abschnitt seiner Arbeit beschäftigt sich B. ausführlich mit der wissenschaftlichen Grundlage der Injektionsbehandlung. Wenn auch die Möglichkeit einer spontanen Heilung einer Blennorrhoe nicht zu leugnen ist, so bietet doch die Injektionsbehandlung so viele Vorteile, daß sie unbedingt vorzuziehen ist. Die Dauer der Erkrankung wird vermindert, die Schmerzen werden herabgesetzt, die Eitersekretion wird erheblich reduziert, Bettruhe ist nicht erforderlich; die Behandlung kann daher stets ambulant durchgeführt werden. Ein wesentlicher Unterschied besteht nicht zwischen den verschiedenen zur Injektion verwandten Lösungen. Erst wenn es uns gelingen wird, Mittel ausfindig zu machen, die ebenso wie Chinin auf die Malariaplasmodien eine spezifisch elektive Wirkung auf die Gonokokken ausüben, oder auch nur ein Mittel, das die natürlichen Abwehrkräfte des Organismus in erheblicherem Maße anzuregen oder zu verstärken imstande ist, werden wir mehr als heute erreichen. Wenn es in manchen Fällen nicht zur völligen Ausheilung der Blennorrhoe dadurch kommt, daß einzelne Gonokokken liegen bleiben und wie harmlose Fremdkörper einheilen, um bei günstiger Gelegenheit doch wieder zur Vermehrung und Ausbreitung zu gelangen, empfiehlt es sich, reizende Injektionen zu machen, damit diese die Entzündung erzeugen, welche die Gonokokken nicht mehr zu erzeugen imstande sind. B. macht in diesen Fällen Einspritzungen mit 2% Albargin, 4% Protargol oder sogar 2% Arg. nitric., eine ganze Tripperspritze voll, deren Inhalt 30 Sekunden oder noch länger in der Harnröhre belassen wird. Diese Injektionen werden dann in Zwischenräumen von zwei Tagen wiederholt. Seit einiger Zeit hat B. mit Erfolg hierzu auch die Lugolsche Lösung benutzt. Zur Frage der Heilung einer Blennorrhoe stellt B. die Forderung auf, mindestens 14 Tage lang mit der Behandlung zu pausieren, während dieser Zeit mehrfach das Urethralsekret und auch einmal das Prostatasekret zu untersuchen und dann erst zu provozieren. B. geht davon aus, daß in der Zwischenzeit Gonokokken auch ohne Provokation wieder auftreten können und daß insbesondere die Gonokokken inzwischen spontan verschwinden können, die Blennorrhoe also wirklich ausheilen kann, dieser Heilungsvorgang aber durch eine inzwischen vorgenommene Provokation unterbrochen wird. B. verbindet zur Ausführung der Provokation die intramuskuläre Injektion von Arthigon bzw. Gonargin mit örtlicher Reizung. Die Reizung nimmt er mit Lugolscher Lösung vor. Die Lugolsche Lösung der Berliner Pharmakopoe besteht aus Tinct. jodi 20,0, Kalii jodati 5,0, Aq. dest. ad 100,0. Diese Lösung wird am besten auf ein Viertel verdünnt. Man geht so vor, daß man am Tage nach der Arthigoninjektion die Lösung injiziert und vom darauffolgenden Tage an vier bis fünf Tage lang täglich auf Gonokokken untersucht. Findet man dann keine Gonokokken, so kann man die Injektion noch einmal wiederholen. Wenn nach zweimaliger Injektion Lugolscher Lösung keine Gonokokken in dem jedesmal recht reichlichen Sekret auftreten, so nimmt B. an, daß der Patient gonokokkenfrei ist. Die Feststellung der Blennorrhoeheilung ohne vorangegangene Provokation betrachtet B. als einen Kunstfehler. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung blennorrhoischer Infektionen mit intravenösen Injektionen von abgetöteten Gonokokken, Meningokokken und Kolibazillen, von H. Oulver. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 5.) Die Reaktionen und die therapeutischen Erfolge waren die gleichen, welche der drei Bakterienarten auch verwendet wurde. Die Erfolge

Digitized by Google

liefen parallel mit dem Fieber und der Leukozytose. 24 Patienten mit blennorrhoischer Arthritis wurden behandelt und bis auf 2 geheilt resp. stark gebessert, davon waren 11 mit Meningokokken, 11 mit Gonokokken, 2 mit Kolonbazillen behandelt. 12 Fälle von Epididymitis wurden alle innerhalb einer Woche vollkommen geheilt.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Die Therapie der Blennorrhoe mit Hegonon, von Lüth. (D. m. W., 1917, Nr. 45.) Der größte Vorteil des Hegonons ist die geringe Reizwirkung auf die Schleimhaut; man kann infolgedessen eine weit größere Zahl von Erkrankten nach Art der Abortivkur behandeln, als es bei den anderen Mitteln möglich ist. Die Behandlungsdauer der Blennorrhoe wird durch das Hegonon um etwa 14 Tage abgekürzt.

E. Brinitzer-Altona.

Eine neue Behandlung der Gonokokkie, von M. Bernay-Lyon. (J. de méd. de Paris, 1919, Nr. 1.) Die in der Überschrift gewählte Bezeichnung ist logischer, da die Blennorrhoe vielmehr der Invasion des ganzen Organismus durch ein Mikrobion von dessen gewöhnlich in der Posterior gelegener Basis aus gleicht, deshalb muß die Krankheit auch nicht nur mit lokalen, ihn hier angreifenden, sondern mit allgemeinen Mitteln behandelt werden. Empfohlen werden intravenöse Einspritzungen von „Képhir pyrétogène" in steigender Dosis von $^1/_2$—3/4 bis zu $1^1/_2$—2 com alle drei Tage. Dieselben werden sehr gut vertragen, bisweilen vasomotorische Erscheinungen wie bei Salvarsan, deshalb bei geringer Intoleranz prophylaktisch Adrenalin, oder innerhalb zwei Stunden auftretende Temperatursteigerung, dagegen vorbeugend Aspirin. Die Behandlung wirkt vorzüglich sowohl auf die urethrale Basis der Blennorrhoe als auch im allgemeinen, beschleunigt die Heilung, verhütet Komplikationen, wirkt besonders gut auf diese.

E. Levin-Berlin.

Mikroskopische Technik.

Eine Modifikation der Färbung nach Gram, von Fauth. (D. m. W., 1918, Nr. 2.) Zur Nachfärbung wird statt des üblichen Fuchsins oder Bismarckbrauns das Pappenheimsche Methylgrün-Pyronin verwendet. Alle Bakterien, mit Ausnahme jener, die durch das Gentianaviolett-Lugol bereits dunkelblau bis schwarz gefärbt sind, nehmen das leuchtende Rot des Pyronins, während die Leukozyten das Methylengrün des Farbstoffgemisches annehmen.

E. Brinitzer-Altona.

Bakteriologie.

Weitere Untersuchungen über die Menschenpathogenität des Bacillus pyocyaneus, von Eug. Fraenkel-Hamburg-Eppendorf. (Zschr. f. Hyg., Bd. 84, H. 3.) Der Bacillus pyocyaneus ist ein nicht nur lokale oder allgemein toxische Wirkung entfaltender, sondern auch durch Invasion in die verschiedensten Organe des menschlichen Körpers gefährlicher, echt pathogener Bazillus. Wenn man von den durch den Bacillus pyocyaneus verursachten, etwas häufigeren Mittelohreiterungen kleiner Kinder absieht, sind es namentlich die Lokalisationen an der Haut von Kindern oder Erwachsenen, die als Ekthyma gangraenosum ein besonderes Interesse verdienen. Diese Hauterkrankung, in der Mehrzahl der Fälle ektogenen Ursprungs, kann unter Umständen auch als Ausdruck einer allgemeinen Infektion, also hämatogen entstanden, aufgefaßt werden. Die Entscheidung hierüber liefert die kulturelle Untersuchung des Blutes. Die als Ekthyma gangraenosum bekannte Hauterkrankung ist eine so eigenartige, man kann fast sagen typische, daß sie der Erkennung keine Schwierigkeiten bietet. Schon die Art der Verbreitung des Exanthems in der Gegend der Achsel und der äußeren Genitalien und um den After herum, sowie an der Innenfläche der Schenkel, spricht zugunsten der Ekthymadiagnose. Abgesehen von diesen besonders disponierten Stellen können aber auch beliebige andere Partien der Körperoberfläche ergriffen sein, und eine derartige Lokalisation kann dann die richtige Beurteilung der Hauterkrankung etwas erschweren. In der Regel handelt es sich um multiple, z. T. in Gruppen zusammenstehende, meist nicht über fünf- oder zehnpfennigstückgroße, bisweilen, wie in dem abgebildeten Falle, Markstückgröße überschreitende, beet- oder quaddelartige, bräunlich bis livid rote Erhebungen, an denen es sehr rasch, unter Umständen in wenigen Stunden, zur Abhebung der Oberhaut und damit zur Bildung trüber, häufig sanguinulenten Inhalt führender Blasen kommt. Diese bersten, und es liegt dann ein nässendes Geschwür vor, dessen Grund nicht selten eine zentrale, graue oder graugelbe, nekrotische Stelle aufweist.

Digitized by Google

Bleiben die Patienten genügend lange am Leben, dann stößt sich das nekrotische Zentrum ab, und es können so kreisrunde, wie ausgestanzte, scharfrandige, wechselnd tiefe Substanzverluste entstehen, die entweder nur die Haut durchsetzen oder sich durch die Subkutis erstrecken und sogar die unterliegende Körpermuskulatur nicht verschonen. Maßgebend für den Grad des Fortschreitens ist lediglich die Größe und Zahl der von den Krankheitserregern mit Beschlag belegten Hautblutgefäße. Wir besitzen in dem histologischen Nachweis dichter Ansammlungen feinster gramnegativer Stäbchen in der Gefäßwand eines Krankheitsherdes einen Befund, der uns berechtigt, auch ohne kulturelle Identifizierung der betreffenden Bazillen, die Diagnose auf eine P.-Erkankung des Organes, in welchem sich der betreffende Krankheitsherd befindet, zu stellen. Die Einheitlichkeit der Gewebeschädigung, wie sie in der Okkupation der äußeren Wandschichten von Arterien (und Venen) durch den Bacillus pyocyaneus gegeben ist, und die verschiedene Reaktionsfähigkeit der so von Bazillen besetzten Gefäße, wie sie sich in der Entstehung von Thromben im Lumen der bald in ihrer Wand sonst unveränderten, oder im Sinne einer Arteriitis geschädigten Arterie äußert, erklärt in befriedigender Weise alle die Besonderheiten, welche die als Ekthyma gangraenosum bezeichnete Hauterkrankung charakterisieren. Wir sind jedoch nicht in der Lage, in jedem einzelnen Falle zu sagen, ob es sich um eine ektogene oder hämatogene Affektion der Haut handelt. Bei der Mehrzahl der Fälle von Ekthyma gangraenosum haben wir es mit einem ektogen entstandenen Leiden zu tun, und der Bazillenbefund in den Gefäßwandungen von Krankheitsherden in mit der Außenwelt in Beziehung stehenden Organen berechtigt nicht zu der Annahme einer hämatogenen Entstehung der betreffenden Herde. Trotzdem ist die Prognose der uns beschäftigenden Hauterkrankung so gut wie ausnahmslos eine durchaus schlechte. Denn sie entwickelt sich eigentlich immer bei durch anderweitige Erkrankungen, Infektionskrankheiten, chronische Ernährungsstörungen oder schwere Stoffwechselerkrankungen sehr heruntergekommenen, meist dem Säuglings- oder frühen Kindesalter angehörigen, seltener auch bei älteren Personen, und ihr Auftreten gestattet dann, eine meist letale Vorhersage zu stellen. O. Gans-Heidelberg.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Über „Mea Jodina" als Händedesinfektionsmittel, von Jüngling. (Zbl. f. d. ges. M., 1918, Nr. 19.) J. hat den Desinfektionswert des wasserlöslichen Jodpräparats „Mea Jodina" nachgeprüft und gefunden, daß er weit hinter dem des Alkohols zurücksteht. Auf die Dauer verträgt die Haut das Jod sehr schlecht und verfärbt sie unschön. Als weiterer Nachteil sei noch der sehr unangenehme Geruch erwähnt.
E. Brinitzer-Altona.

Die Schnelldesinfektion der Hand, von Manninger. (Zbl. f. d. ges. M., 1918, Nr. 39.) Nach den Angaben von Prof. Groh stellt die chemische Fabrik Keresztv und Wolf in Budapest ein ideales Händedesinfektionsmittel unter dem Namen „Magnosterin" her. Magnosterin ist eine Chlor-Magnesium-Verbindung und stellt eine salbenartige, halbflüssige Masse dar. Auf die trockene Hand wird so viel Magnosterin gebracht, daß die ganze Hand davon gleichmäßig bedeckt wird. Dann gießt man etwas Wasser auf die Handfläche und verreibt damit die Hände, bis die salbenartige Masse zu schäumen beginnt. Nach 5 Minuten Abspülen der Hände, Nagelreinigung und flüchtiges Abtrocknen der Hände. Dann wird das Waschen mit Magnosterin durch weitere 5 Minuten fortgesetzt. Nach erneuter Abspülung ist die Hand sicher steril. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Dr. Hugo Hecht in Prag hat sich an der dortigen deutschen Universität als Privatdozent für Haut- und Geschlechtskrankheiten habilitiert. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig
Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. September 1919 | Nr. 39 | Band 69

Aus der I. dermatologischen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien
(Vorstand: Prof. Dr. G. Nobl).

Zur Therapie der Trichophytieerkrankungen.

Von

Dr. Wolfgang Löwenfeld, Assistent der Abteilung.

Nachdem bereits in zwei aus dieser Abteilung veröffentlichten Arbeiten[1][2]) die Richtlinien für therapeutische Maßnahmen bei Trichophytieerkrankungen festgelegt wurden und darin sowohl über Versuche einer Allgemeinbehandlung durch Einverleibung verschiedener Antigene als auch über die an unserer Station zur Anwendung kommenden lokalen Heilmethoden eingehend berichtet wurde, sollen hier nur kurz einige Erfahrungen vermerkt werden, die wir an dem reichen Material der letzten Monate gewinnen konnten.

Bei einer größeren Anzahl (über 50) an Bartflechten Erkrankter verwendeten wir bei gleichzeitiger Lokaltherapie Trichon[3]) in Form intrakutaner Injektionen, die in steigenden Dosen, je 1 ccm von Verdünnungen von 1 : 25 bis 1 : 5 verabreicht wurden. Für diese Behandlung wurden ausschließlich tiefe, knotige Formen der Sykosis parasitaria und auch furunkuloide Typen ausgewählt. Die Anzahl der Injektionen betrug je nach der Schwere der Erkrankung 3 bis 15, der Abstand zwischen zwei Einspritzungen meist 3 bis 4 Tage, immer wurde erst das Abklingen der Stichreaktion abgewartet. Die erzielten Heilresultate waren im allgemeinen recht gute. Daß durch derartige Vakzinetherapie die Dauer der Behandlung oft tatsächlich abgekürzt wird, muß in Übereinstimmung mit vielen Autoren anerkannt werden, und von diesem Gesichtspunkt aus ist das Trichon ein wertvoller Faktor im Kampfe gegen die Bartflechte. Keineswegs läßt uns aber diese Heilmethode einer gleichzeitigen energischen Lokalbehandlung entraten, denn die Intensität der Wirkung schwankt in weiten Grenzen, rasche und dauernde Heilung sahen wir eigentlich nur recht selten, bei dem größten Teil der so Behandelten zeigte sich wohl mehr oder weniger weitgehende Involution der Infiltrate und vergleichsweise gegen nur lokal behandelte Fälle Abkürzung der Behandlungsdauer, doch war gerade bei diesen Fällen trotz beträchtlichem Rückgang der Krankheitserscheinungen oft keine vollkommene Heilung auch durch fortgesetzte Injektionen zu erzielen. Gerade die so häufig bleibenden, ziemlich indolenten, restlichen, harten Infiltrate ließen sich durch weitere Trichonbehandlung in der Regel wenig

[1]) Löwenfeld u. Pulay, W. kl. Wschr., 1919, Nr. 19. — [2]) Nobl u. Löwenfeld, Med. Klinik (im Erscheinen). — [3]) Eine größere Quantität von Trichon wurde von Prof. Br. Bloch in Zürich in liebenswürdiger Weise der Abteilung zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

oder gar nicht beeinflussen. Wenn auch solche kleine abgeflachte Restinfiltrate dem Patienten nur mehr geringe Beschwerden verursachen, ja dieser sich sogar oft für geheilt hält, so kann doch in allen derartigen Fällen von einer wirklichen Heilung keine Rede sein; sahen wir doch nur zu häufig, wie gerade von solchen Überbleibseln Rezidive, akutes Wiederaufflammen der so hartnäckigen Krankheit ausgingen. Aus diesem Auftreten von neuen Ausbrüchen noch während oder erst nach Aussetzen der Vakzinetherapie sehen wir gleichzeitig, daß auch unter Trichonbehandlung wohl fast nie wirkliche Immunität eintritt, sondern nur eine mehr oder minder weitgehende allergische Umstimmung des Gewebes; manchmal aber kommt es anscheinend nicht einmal dazu, und einzelne Fälle verhielten sich, wie wir dies wiederholt beobachten konnten, gegen eine spezifische Therapie überhaupt refraktär. Auf die Gründe und theoretischen Erwägungen für dieses Verhalten wurde in der bereits früher erwähnten Arbeit eingegangen, die hier angeführten therapeutischen Erfahrungen können die dort entwickelten Anschauungen nur bestätigen. Entsprechend der differenten Heilwirkung der Trichoninjektionen waren auch Lokal- und Herdreaktionen in ihrer Stärke weitgehenden Abweichungen unterworfen.

Bei der Bekämpfung oberflächlicher Trichophytien ergab die äußere Anwendung einer konzentrierten Ammoniaklösung (Ammon. pur. liquid.) oft ausgezeichnete Erfolge. Besonders geeignet hierfür sind jene superfiziellen Formen, die entweder als typischer Herpes tonsurans an unbehaarten Körperstellen auftreten oder sich als zirzinäre und annuläre größere und kleinere Herde am Hals, im Gesichte oder auch im Bartbereich finden. Auch ekzematöse schuppende Plaques im Barte sind bei gleichzeitiger Epilation dieser Behandlung zugänglich, ungeeignet hingegen sind alle Formen, bei denen einmal der Follikularapparat ergriffen ist. Nach Aufpinseln von Ammoniak auf die erkrankte Partie tritt unmittelbar eine starke Hyperämie ein, später erfolgt rasche Eintrocknung oder auch leichte bräunliche Verschorfung der oberflächlichen Hautschichten, nach wenigen Tagen beginnt dann die Abschilferung der verätzten Hautpartien. Drei bis viermalige Applikation in Abständen von je zwei Tagen genügte häufig, um auch größere Herde zur Abheilung zu bringen, manchmal trat der gewünschte Effekt bereits nach zweimaliger Anwendung auf, bisweilen zeigten einzelne Scheiben auch größere Resistenz.

Als gut verwendbares Mittel gegen superfizielle Trichophytien hat sich auch eine von der Akt.-Ges. für pharmaz. Präparate unter dem Namen Formaliment hergestellte Salbenmasse bewährt, die basisch schwefelsaure Tonerde und Urotropin enthält. Insbesondere wo eine stärkere entzündliche Beteiligung vorhanden war, jedoch nur bei oberflächlicher Ausbreitung, war die Anwendung des Präparates von gutem Erfolg. Die Wirkung, die neben der antiphlogistischen Komponente der Tonerde durch Abspaltung von Formalin aus Hexamethylentetramin zustande kommen soll, legte den Gedanken nahe, auch bei tiefen Trichophytien den Krankheitsherden Formalin zuzuführen. In ähnlicher Absicht hat Sachs[1]) bei akuten Entzündungen der Tonsillen und der Mundhöhle mit

[1]) W. kl. Wschr., 1919, Nr. 24.

Digitized by Google

intravenösen Injektionen von Urotropinlösungen behandelt und über günstige Resultate berichtet. In analoger Weise erhielten zwölf Fälle von tiefer Sykosis parasitaria je zwei oder drei intravenöse Einspritzungen von 10 ccm einer 40% Urotropinlösung in Intervallen von zwei Tagen, gleichzeitig wurde von jeder Lokalbehandlung abgesehen. Während drei Fälle anscheinend unverändert blieben, zeigten die anderen zunächst eine stärkere oder geringere vorübergehende entzündliche Schwellung der Knoten, oft auch rasche Vereiterung der follikulären Herde, doch konnte eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Offenbar ist die erwähnte Reaktion nur als allgemeine Reizwirkung aufzufassen, die Abspaltung von Formalin aus Hexamethylentetramin findet ja in dem alkalischen Medium der Gewebsflüssigkeit nur in sehr geringem Maße statt und kann daher auch bei einer derartig starken Verdünnung durch das Blut und die Körpersäfte kaum eine beträchtliche Wirkung entfalten.

Woran sterben die Syphilitiker unserer Tage?

Von

Dr. E. O. Horst Neumann,

Assistenzarzt an der 1. medizinischen Klinik des R.-Virchow-Krankenhauses in Berlin.

(Schluß.)

Von den 500 Sektionen ergaben sich 75 Fälle als reiner Herztod. In den Sektionsprotokollen waren folgende Diagnosen angeführt:

Hypertrophie	des	ganzen	Herzens	in 32	Fällen
Dilatation	„	„	„	„ 32	„
Hypertrophie	„	rechten	Ventrikels	„ 2	„
„	„	linken	„	„ 16	„
Dilatation	„	rechten	„	„ 3	„
„	„	linken	„	„ 16	„
Hydroperikard				„ 2	„
Perikarditis				„ 11	„
Atrophia fusca cordis				„ 4	„
Myodegeneratio				„ 14	„
Myokarditis				„ 13	„
Endokarditis				„ 12	„
Insufficientia valv. aortae				„ 25	„
Stenosis	„	„		„ 16	„
Insufficientia	„	mitralis		„ 8	„
Stenosis	„	„		„ 7	„

In 3 Fällen fand sich schwere Koronarsklerose (bei einem 60jährigen Manne mit Thrombus). Auffallend schwer geschädigt war das Gefäßsystem, besonders auch die Hirngefäße in 11 Fällen. Eine Mesaortitis syphilitica konnte in 54 Fällen protokolliert werden. Aneurysmen fanden sich 7mal, darunter 2mal im linken Ventrikel des Herzens, sonst an den

Digitized by Google

Prädilektionsstellen der Aorta. Pathologische Nierenveränderungen bei 42 Fällen. Syphilitische Organnarben bei 41 Fällen. Klinisch manifeste Syphilis bei 14 Fällen. Bei 23 Individuen waren Affektionen der Luftwege hinzugetreten, 2mal fand sich überdies leichte Tuberkulose. Pathologische Veränderungen des Verdauungstraktus fanden sich 12mal, Milztumor 5mal. Beginnende Leberzirrhose oder gelappte Leber in 4 Fällen. Je 2mal fand sich Thrombenbildung und Lues cerebri. Amyloidose ergab sich in 3 Fällen, und in je einem Falle wurden Gummiknoten gefunden und pathologische Veränderungen des Rückenmarkes. Erwähnt sei noch, daß ein beginnendes Peniskarzinom vorkam.

Nach dem mir vorliegenden Material muß ich mich hier bereits von den Grenzfällen, bei denen noch ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit für die Syphilis als Todesursache spricht, trennen und in den Abschnitt eintreten, der den Fällen gewidmet ist, die einer zufällig interkurrierenden Krankheit erlegen sind. Immerhin ist auch von diesen Fällen, wie aus den Nebenbefunden deutlich hervorgehen wird, ein großer Teil durch die Syphilis mehr oder minder schwer geschädigt, und es liegt klar auf der Hand, daß die Widerstandskraft eines solchen Körpers eher erlischt bzw. überhaupt nur so einem Kampfe mit einer neuen Krankheit unterliegt (vergleiche das unten bei der Pneumonie Gesagte). An erster Stelle sollen Affektionen der Lunge besprochen werden (Tuberkulose folgt gesondert). Dieselben mußten sämtlich hier eingeordnet werden, da die Sektionsprotokolle nicht mit Sicherheit eine Charakteristik luischer Lungenprozesse bot. Die kongenitale Form, als Pneumonia alba bekannt, fand keine Berücksichtigung, da hereditäre Lues, wie eingangs erwähnt, für die Aufstellung nicht in Betracht kommt. Sonst ist die Lungensyphilis eine Späterscheinung mit der Tendenz zur Gummibildung, sei es als kleine peribronchiale Herde, sei es als geschwulstartige Gummata, immer aber sich umsetzend in derbe feste Bindegewebsschwielen. In 40 Fällen mußte die Lunge bzw. Pleura mit ihren pathologischen Veränderungen als Todesursache angesprochen werden, hierzu ist zu bemerken, daß bei der Pneumonie die toxische Wirkung auf das Herz die eigentliche Ursache zum letalen Ausgange ist, es steckt also wiederum, wenn auch verkappt, die Syphilis mit ihrer Schädigung des Herzens und der Gefäße dahinter. Unter den anzuführenden Fällen befinden sich 27 Männer mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren und 13 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 40 Jahren. Die anatomische Diagnose nannte

in 22 Fällen fibrinöse Pneumonie
„ 15 „ Broncho- „
„ 5 „ Lungengangrän
„ 4 „ Bronchitis purulenta
„ 8 „ schwere Pleuritis, zum Teil in Verbindung mit Pneumonie.

Die Nebenbefunde bieten wieder das gewohnte Bild. Mesaortitis syphilitica in 26 Fällen. Pathologische Veränderungen am Herzen bei 31 Individuen, an den Nieren bei 21. Syphilitische Organnarben fanden sich 26mal. In 5 Fällen klinisch manifeste Lues, ebensooft Erkrankung der Leber und des Magen-Darmtraktus. Je 4mal wurden Milztumor und

Digitized by Google

Lues cerebri angetroffen, je 3mal ein Aortenaneurysma und frühzeitige Ablagerungen in den Gefäßen, besonders der Arterien der Gehirnbasis. 2 Fälle sind noch zu verzeichnen mit Amyloidose und je einer mit leichter Tuberkulose und Kyphoskoliose.

In 34 Fällen (26 Männer, Durchschnittsalter 44 Jahre, und 8 Frauen, Durchschnittsalter 37 Jahre) wurde die Tuberkulose zur Todesursache, und zwar

Lungentuberkulose	in	30	Fällen
Darmtuberkulose	„	15	„
Miliartuberkulose	„	6	„
Meningentuberkulose	„	4	„

Pleuritiden traten bei 9 Individuen hinzu, 1mal fand sich die Angabe: syphilitische Wucherung beider Lungen. An sonstigen Nebenbefunden ist festzustellen: 12mal eine klinisch manifeste Lues, 17mal pathologisch verändertes Herz, ebensooft Veränderungen der Nieren. Syphilitische Organnarben fanden sich bei 19 Individuen, bei 14 eine Mesaortitis syphilitica, je 3mal fand sich pathologisch veränderte Leber, Milz und frühzeitige Ablagerungen im Gefäßsystem. Je 2 Fälle von Dekubitus mit septischem Ausgange und von Amyloidose sind zu verzeichnen. Einmal kamen vor: Lues cerebri, Tabes, Aneurysma dissecans. Gummata wurden auch nur in einem Falle gefunden.

Einer Embolie bzw. Thrombose erlagen 14 Individuen, 5 Männer mit einem Durchschnittsalter von 51 Jahren, 9 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 44 Jahren. Davon wurde in 13 Fällen die Embolie zur Todesursache und in einem Falle eine Thrombose der großen Lymphgefäße, die ausdrücklich bei einer 31jährigen Frau als Todesursache im Protokoll angegeben wurde (dieselbe hatte eine Proctitis syphilitica mit Fistelbildung und man hatte ihr einen Anus praeternaturalis angelegt). Ursächlich für die Embolie wurde 7mal eine Thrombose gefunden, 2mal trat sie nach überstandener Operation ein, 1mal nach einer Fraktur. Die restierenden 3 Fälle von Embolie sind zu erklären durch die dabei gefundene Endocarditis verrucosa. An Nebenbefunden sind zu verzeichnen 12mal pathologische Herzveränderungen, je 9mal Nierenveränderungen und Mesaortitis syphilitica, 8mal syphilitische Organnarben. Je 4mal frühzeitige Ablagerungen in den Gefäßen, besonders des Gehirns und Affektionen der Lunge. In je 3 Fällen fand sich Lues cerebri und Veränderungen im Darmtraktus, in je 2 Fällen klinisch manifeste Lues und Diabetes. Einmal fand sich leichte Lungentuberkulose und Milztumor, desgleichen je einmal Tabes, Aneurysma und Leberzirrhose.

Maligne Geschwülste sind in 30 Fällen als Todesursache anzusprechen. Sie betrafen 18 Männer mit einem Durchschnittsalter von 54 Jahren und 12 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 57 Jahren. 23mal wurde Karzinom festgestellt, 7mal Sarkom. Als Nebenbefunde sind zu vermerken: Veränderungen am Herzen 21mal, ebensooft fanden sich syphilitische Organnarben, je 19mal Mesaortitis syphilitica und pathologischer Befund an den Nieren. Schwerere Veränderungen an Lungen oder Pleuren traten in 17 Fällen dazu. 7mal wurde ein pathologischer Befund am Gehirn oder seinen Häuten erhoben, je 3mal fand sich Milztumor, Veränderungen

Digitized by Google

am Magen-Darmtraktus und der Leber. Gumma und Aneurysmen der Aorta hatten je 2 Individuen. In einem Falle wurde leichte Tuberkulose angetroffen, ebensooft Peritonitis. 4mal fand sich klinisch manifeste Lues.

An sonstigen interkurrenten Krankheiten gingen 70 Individuen zugrunde, und zwar fanden sich (zum Teil in Verbindung miteinander):

4	Fälle	mit Diabetes
20	„	„ schweren Darmveränderungen (darunter 1 Fall mit wahrscheinlich merkurieller Nekrose)
1	Fall	„ Thrombophlebitis
9	Fälle	„ Sepsis
4	„	„ „ puerperalis
11	„	„ Peritonitis
3	„	„ Epityphlitis
2	„	„ Gehirnabszeß in Verbindung mit
2	„	„ Otitis media
2	„	„ Anaemia perniciosa (ohne Amyloiddegeneration)
1	Fall	„ Leukämie
3	Fälle	„ Hernia incarcerata
2	„	„ Ileus
1	Fall	„ Cholangitis
2	Fälle	„ Leberabszeß
1	Fall	„ Empyem der Gallenblase
1	„	„ Dekubitus (bei Spondylitis unaufgeklärter Ätiologie)
1	„	„ perforiertem Ulcus ventriculi
1	„	„ Hämangiom des Siebbeins und Verblutung
3	Fälle	„ Angina tonsillaris
1	Fall	„ Osteomyelitis
2	Fälle	„ Phlegmone
1	Fall	„ Herpes zoster (bei Altersschwäche, 70jähriger Mann)
1	„	„ Pemphigus
1	„	„ Pankreasnekrose
1	„	„ Salpingitis purulenta
1	„	„ Tubargravidität (perforiert in die Bauchhöhle).

10 dieser Individuen hatte man noch versucht, durch eine Operation zu helfen. Die Nebenbefunde zeigen auch zum letzten Male das gewohnte Bild. Das Herz fand sich in 50 Fällen verändert. Luische Organnarben wurden 47mal angetroffen, 37mal eine Mesaortitis syphilitica, sonstige schwere Gefäßveränderungen, besonders der Hirngefäße, 13mal. Die Nieren wurden 43mal pathologisch verändert angetroffen, 19mal die Lunge bzw. Pleuren. Bei 9 Individuen wurde eine Hepatitis interstitialis syphilitica diagnostiziert, 2mal eine Leberzirrhose. 9mal war die Milz verändert und 7mal das Gehirn bzw. seine Häute. In 7 Fällen wurden Gummata festgestellt, in 5 Fällen Aneurysmen der Aorta. Beginnende Tabes fand sich 1mal, ebensooft Amyloidose, 2mal Tuberkulose. Klinisch war die Lues bei 23 Individuen manifest.

Um einen Überblick über die besprochenen 500 Fälle zu gewinnen, möge ein kurzer statistischer Auszug folgen:

Digitized by Google

Todesursachen: I. Syphilis (ätiologisch sicher)

Galoppierende Syphilis	3	Männer	3	Frauen	=	6	Fälle
Tertiäre Lues	11	„	7	„	=	18	„
Syph. Gehirnaffektion	36	„	33	„	=	69	„
Tabes dorsualis	9	„	5	„	=	14	„
Aortenaneurysma	29	„	11	„	=	40	„
	88	Männer	59	Frauen	=	147	Fälle

(ätiologisch wahrscheinlich)

Leber	24	Männer	14	Frauen	=	38	Fälle
Nieren	30	„	22	„	=	52	„
Herz	43	„	32	„	=	75	„
	97	Männer	68	Frauen	=	165	Fälle

II. Interkurrente Krankheiten:

Lunge (Pleura)	27	Männer	13	Frauen	=	40	Fälle
Tuberkulose	26	„	8	„	=	34	„
Embolie und Thrombose	5	„	9	„	=	14	„
Maligne Geschwülste	18	„	12	„	=	30	„
Sonstige interkurrierende Krankheiten	33	„	37	„	=	70	„
	109	Männer	79	Frauen	=	188	Fälle

Diese Zahlen sprechen eine eindringliche Sprache! Von 500 im Leben mit Syphilis infizierten Menschen gingen vielleicht nur 188 nicht an der Syphilis zugrunde, obwohl wir, wie aus der Zusammenstellung der Nebenbefunde ersichtlich ist, auch bei ihnen schwere Schädigungen durch diese Seuche antreffen. Auf den Unterschied der Geschlechter möchte ich keinen Wert legen, wohl aber möchte ich auf die erreichten Lebensjahre hinweisen. Nur 228 Individuen erreichten ein Alter über 50 Jahre, über 60 Jahre wurden nur noch 88 Personen unserer 500 Fälle. Die beigegebene Statistik wird die Altersfrage am besten veranschaulichen:

Galoppierende Syphilis:

21—30	Jahre	= 1	Individuen
31—40	„	= —	„
41—50	„	= 2	„
51—60	„	= 3	„
		6	Individuen

Tertiäre Lues:

25—30	Jahre	= 3	Individuen
31—40	„	= 5	„
41—50	„	= 3	„
51—60	„	= 7	„
		18	Individuen

Syph. Gehirnaffektion:

21—30	Jahre	= 2	Individuen
31—40	„	= 7	
41—50	„	= 31	„
51—60	„	= 20	„
61—70	„	= 8	„
71—75	„	= 1	„
		69	Individuen

Tabes dorsalis:

31—40	Jahre	= 3	Individuen
41—50	„	= 2	„
51—60	„	= 6	„
61—70	„	= 2	„
71—75	„	= 1	„
		14	Individuen

Digitized by Google

Aortenaneurysmen:

35—40	Jahre	= 3	Individuen
41—50	„	= 22	„
51—60	„	= 8	„
61—70	„	= 4	„
71—75	„	= 3	„

40 Individuen

Leber:

20—30	Jahre	= 2	Individuen
31—40	„	= 7	„
41—50	„	= 11	„
51—60	„	= 13	„
61—70	„	= 3	„
71—80	„	= 2	„

38 Individuen

Nieren:

15—20	Jahre	= 2	Individuen
21—30	„	= 5	„
31—40	„	= 13	„
41—50	„	= 15	„
51—60	„	= 8	„
61—70	„	= 6	„
71—80	„	= 2	„
81—85	„	= 1	„

52 Individuen

Herz:

25—30	Jahre	= 2	Individuen
31—40	„	= 15	„
41—50	„	= 24	„
51—60	„	= 20	„
61—70	„	= 11	„
71—80	„	= 3	„

75 Individuen

Lunge:

30—40	Jahre	= 11	Individuen
41—50	„	= 9	„
51—60	„	= 8	„
61—70	„	= 7	„
71—80	„	= 5	„

40 Individuen

Tuberkulose:

15—20	Jahre	= 1	Individuen
21—30	„	= 4	„
31—40	„	= 12	„
41—50	„	= 10	„
51—60	„	= 5	„
61—70	„	= 2	„

34 Individuen

Embolie und Thrombose:

15—20	Jahre	= 1	Individuen
21—30	„	= 1	„
31—40	„	= 4	„
41—50	„	= 2	„
51—60	„	= 3	„
61—70	„	= 2	„
71—80	„	= 0	„
81—85	„	= 1	„

14 Individuen

Maligne Geschwülste:

30—40	Jahre	= 1	Individuen
41—50	„	= 7	„
51—60	„	= 14	„
61—70	„	= 4	„
71—80	„	= 3	„
81—85	„	= 1	„

30 Individuen

Interkurr. Krankheiten:

20—30	Jahre	= 6	Individuen
31—40	„	= 16	„
41—50	„	= 7	„
51—60	„	= 25	„
61—70	„	= 15	„
71—75	„	= 1	„

70 Individuen

Digitized by Google

Alter in Jahren	Sicher Syphilis	Wahrscheinlich Syphils	Interkurr. Krankheiten	Zusammen:
	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle	Anzahl der Fälle
15—20	—	2	2	4
21—30	6	9	11	26
31—40	18	35	44	97
41—50	60	50	35	145
51—60	44	41	55	140
61—70	14	20	30	64
71—80	5	7	9	21
81—90	—	1	2	3
	147	165	188	500

Im Verlaufe der Arbeit wurde auf die regelmäßig wiederkehrenden Nebenbefunde aufmerksam gemacht, für eine abschließende Übersicht wird folgende Zusammenstellung dienlich sein.

Es fanden sich wie oft?	als Nebenbefund	als Hauptkrankheit
Syphil. Organnarben (d. h. vorwiegend an Zungengrund, Epiglottis, Leber, Nieren, Darm, Lunge, Knochen, Haut)	280	1
Mesaortitis syphilitica	262	—
Frühe Ablagerungen in den Gefäßen, besonders des Gehirns	77	—
Apoplexie	—	29
Veränderungen am Gehirn	52	40
Veränderungen am Rückenmark	8	14
Aortenaneurysma perforiert	—	9
Aortenaneurysma nicht perforiert	35	31
Gummi	30	1
Veränderungen des Herzens	275	75
Veränderungen der Nieren	267	52
Veränderungen der Leber	48	36
Veränderungen der Lungen oder Pleuren	161	40
Embolie	—	13
Thrombose	22	1
Tuberkulose	19	34
Maligne Geschwülste	1	30
Diabetes	2	4
Veränderungen des Magen-Darmtraktus	58	20
Sonstige interkurrente Krankheit	—	48
Milztumor	73	—
Amyloidose	16	—
Klinisch manifeste Lues	100	22

Gesondert möchte ich nur noch kurz auf die Fälle mit Amyloiddegeneration aufmerksam machen. 16mal fand sie sich als Nebenbefund, und zwar bei 8 Frauen und 8 Männern. Das Alter sagt nichts aus, es lag zwischen 27 und 84 Jahren, meist erfolgte der Tod in einem Alter zwischen 40 und 50 Jahren. Als Todesursache lag vor je 4mal Herz- und Nierenleiden, 3mal Lungentuberkulose, je 2mal Lungenentzündung und Lues III, 1mal Lebersyphilis. Die Amyloiddegeneration erstreckte

Digitized by Google

sich 14mal auf die Milz, 10mal auf die Nieren, 4mal auf die Leber, 2mal auf den Darm. Syphilitische Organnarben fanden sich 11mal, 7mal Nierenerkrankung, 6mal ein pathologisch verändertes Herz, ebensooft Gummata, d. h. relativ sehr häufig, auch daß 8mal klinisch die Diagnose Lues angegeben war, erscheint im Vergleiche zu den anderen Aufstellungen beachtenswert. Mesaortitis syphilitica wurde 4mal angetroffen, Lungentuberkulose 3mal, 1mal Lupus, ebenso oft Leberzirrhose, beginnende Tabes und Aortenaneurysma.

Daß der Kampf gegen die Syphilis nicht hoffnungslos erscheint, wurde in der Einleitung dargelegt, ebenso die Schwierigkeiten, welche zu überwinden sind. Die vorstehenden Ausführungen erweisen an einem kleinen Ausschnitte, mit welch großen Gefahren die Syphilis noch immer, trotz dem heutigen Stande der Therapie, die Menschheit bedroht. Es verlohnt sich wohl, unsere besten Kräfte zu ihrer Bekämpfung einzusetzen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Bakteriologie.

Spirochaeta pallida oder Treponema pallidum? Antwort an Dr. Stiles von W. A. Pusey. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 2.) P. wendet sich gegen Stiles, Vorschlag, statt Spirochaeta pallida Treponema pallidum zu sagen, denn die Meinungen des Zoologen und Protozoenforscher gehen noch weit auseinander darüber, was zum Genus Spirochaeta und was zum Genus Treponema zu rechnen sei. Bis Klarheit auf diesem Gebiet herrscht, sollte die Bezeichnung Spirochaeta, die übereinstimmend von allen deutschen auf diesem Gebiet bahnbrechenden Forschern (Schaudinn, Hoffmann, Wassermann, Ehrlich) gebraucht wurde, unbedingt beibehalten werden.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Hygiene.

Die Beratungsstellen für Geschlechtskranke im Jahre 1917, von A. Blaschko. (D. m. W., 1918. Nr. 13.) Auf der von vielen deutschen Dermatologen besuchten Tagung des Rheinisch-Westfälischen und Südwestdeutschen Dermatologenbundes in Bonn, Ende September 1917, fand der Gedanke der Beratungsstellen mit einer einzigen Ausnahme allseitige Zustimmung. In ärztlichen Kreisen sowie in den Kreisen der Landesversicherungsanstalten ist man der Ansicht, daß man die weitere Entwicklung des jungen Sprößlings ruhig abwarten, nicht überstürzen, und vor allem die ganze Entwicklung der Beratungsstellen nicht in ein vorgeschriebenes Schema zwängen solle. Die Idee, von der die Beratungsstellen ursprünglich ausgingen, eine fortlaufende Nachkontrolle der aus dem Felde heimkehrenden, an Geschlechtskrankheiten behandelten Kriegsteilnehmer zu ermöglichen, hat sich nicht verwirklichen lassen, da die Militärbehörden nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Erkrankten deren Namen an die Landesversicherungsanstalten weitergeben. Und daß diese Zustimmung von den meisten Kranken nicht gegeben wird, ist nicht überraschend. Aber auch die Dauerkontrolle sämtlicher aus der ärztlichen Behandlung entlassener Syphilitiker ist fast nirgends verwirklicht. Bei der Beratungsstelle der L. V. A. Berlin laufen ärztliche Meldungen über Geschlechtskranke so gut wie gar nicht ein. Das große Material der Berliner Beratungsstelle setzt sich zum weitaus größten Teil aus Selbstmeldern zusammen, welche sich auf die große Propaganda hin gemeldet haben. Eine ganz besondere Form hat die Idee der Beratungsstelle in Mannheim angenommen. Eine eigene, räumlich gedachte Beratungsstelle besteht überhaupt nicht. Beratungsstellen sind die Sprechzimmer der behandelnden Ärzte, welche die Überwachung ihrer Kranken zugleich im Auftrage der Landesversicherungsanstalt übernehmen. Der Arzt führt einen Terminkalender, bestellt den Kranken zu dem erforderlichen Termin wieder in seine Sprechstunde auf einem Formular, an dessen Kopf

Digitized by Google

steht „Beratungsstelle Mannheim", das aber von dem Arzt selbst unterschrieben wird. Die Krankenliste und Personalkarte werden nach Abschluß der ersten Behandlung der Geschäftsstelle des Mannheimer Ärztevereins zur Aufbewahrung übergeben. Für die Überwachung erhält der Arzt ein Honorar von 5 M pro Kopf und Kalenderjahr. Die Einrichtung besteht seit dem 1. Oktober 1917. Für die sonstigen Beratungsstellen kommt als Leiter am besten ein Dermatologe in Betracht. In Köln hat man für die Leitung der Beratungsstelle einen abwechselnden Turnus unter den dortigen Dermatologen eingerichtet. Eine der wichtigsten Aufgaben der Beratungsstelle ist die Ermittlung und Verfolgung der Infektionsquelle. Ist der Patient in keiner Kasse, lebt aber in Vermögensverhältnissen, welche eine Übernahme der Behandlung durch die Landesversicherungsanstalt gerechtfertigt erscheinen lassen, so kann die Behandlung entweder durch die Beratungsstelle erfolgen oder durch einen von der Landesversicherungsanstalt hierfür eingestellten Arzt. Blaschko ist der Meinung, daß die ärztliche Standesvertretung bei der Anstellung dieses behandelnden Arztes ebensowenig mitzusprechen hat wie bei Anstellung von Krankenhausärzten usw. Zur Durchführung einer stationären Behandlung ist auch anzustreben, daß überall genügend Betten in den Krankenhäusern für Geschlechtskranke zur Verfügung stehen und daß die Behandlung durch geeignete Ärzte erfolgt. Die Mehrzahl der Geschlechtskranken kann sowohl aus ärztlichen wie sozialen Gründen ambulant behandelt werden. Um ein planmäßiges Zusammenarbeiten aller für die ersprießliche Tätigkeit der Beratungsstellen in Frage kommenden Instanzen zu ermöglichen, müßte nach Blaschkos Meinung in jedem Kreis eine Art von Gesundheitsrat bestehen, mit dem Kreisarzt als Vorsitzenden und Vertretern der Landesversicherungsanstalt, der Krankenkassen, der Ärzteschaft, der Kreisverwaltung und der großen Kommunen als Mitglieder, ein Gesundheitsrat, der auch alle Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege zu beraten hätte. Zum Schluß betont B. noch die dringende Notwendigkeit einer besseren Ausbildung der Medizinstudierenden und einer Fortbildung der praktischen Ärzte auf dem Gebiete der Geschlechtskrankheiten.

E. Brinitzer-Altona.

Zum Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten, von Kurpjuweit-Danzig. (D. m. W., 1918, Nr. 21.) Die Stadt Danzig hat auf den Vorschlag von K. die Mittel zur Verfügung gestellt, prophylaktische Mittel, die Neisser-Siebertsche Schutzsalbe und Protargoltropfen für die Prostituierten zu beschaffen. Jede Prostituierte, die sich freiwillig meldet, bekommt auf jedesmalige Anweisung 10 g Salbe und 10 g Tropfen aus einer Apotheke unentgeltlich geliefert. Die Stadt bezahlt für jedes Mittel 2 M. Bei 120—140 kontrollierten Prostituierten dürften die Kosten pro Jahr etwa 2000 M. betragen. In die Gesundheitskontrollbücher der Prostituierten, die vielfach von den Männern eingesehen werden, wird vorn ein auffallend roter Zettel mit nachstehender gedruckter Anweisung eingeklebt: Schütze dich gegen Geschlechtskrankheiten: 1. durch Benutzung der gelieferten Schutzsalbe und Schutztropfen vor dem Verkehr, 2. durch sorgfältige Säuberung mit Wasser und Seife und Urinlassen, ferner 3. durch Benutzung der Schutztropfen nach dem Verkehr. Ferner sind im Auftrage der Stadt Danzig Belehrungsvorträge über Geschlechtskrankheiten für die erwachsenen Fortbildungsschüler abgehalten worden, an denen bereits über 1000 Schüler teilgenommen haben.

E. Brinitzer-Altona.

Die Ansteckungsquellen der geschlechtskranken Heeresangehörigen während des Krieges, von Gans. (D. m. W., 1918, Nr. 1.) Die Untersuchung erstreckt sich auf 1000 Soldaten, die sich während des Krieges ansteckten. Davon waren 740 an Tripper und 260 an Syphilis erkrankt, also im Verhältnis von 3 : 1, was eine Zunahme der Syphilis bedeutet. Als Hauptansteckungsquellen kommen Kellnerinnen, Dienstmädchen und Straßendirnen in Betracht, dann folgen Ladenmädchen, Bordelldirnen, Fabrikarbeiterinnen und die eigenen Ehefrauen. An dritter Stelle stehen Bürgerstöchter und Kriegerfrauen. In 86% der Fälle erfolgte die Ansteckung in Heimat, Garnison oder auf Urlaub.

E. Brinitzer-Altona.

Prophylaxe und Behandlung der venerischen Krankheiten im mobilisierten und im Kriegsheer, von J. Jadassohn-Bern. (Korr.-Bl. Schweiz, 1915, Nr. 12.) Die Truppen müssen über die Bedeutung der venerischen Krankheiten, ihre Erscheinungen, über die Mittel zu ihrer Abwehr usw. von den Truppenärzten belehrt werden. Die weibliche Bevölkerung sollte vor der venerischen Ansteckung durch die Soldaten möglichst geschützt werden. Die Soldaten sollten häufigen körperlichen Untersuchungen unterzogen werden. In jedem Falle außerehelichen Verkehrs soll der Betreffende sich im Krankenzimmer seiner Truppe melden, um durch geeignete, ärztliche Maßnahmen eine

Digitized by Google

etwaige Ansteckung im Keime zu ersticken. Es wäre wünschenswert, die Spitalbehandlung der Soldaten in möglichst weitem Umfange durchzuführen. Im Vordergrunde der Behandlung steht die Frühbehandlung, also auch die Frühdiagnose. Das Ideal bei allen drei venerischen Krankheiten wäre die abortive Heilung. Es wäre wünschenswert, wenn bei wegen Lues behandelten Soldaten die Wassermannkontrolle, wenigstens solange sie im Dienst sind, regelmäßig durchgeführt würde. O. Gans-Heidelberg.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Blutuntersuchungen bei hautkranken Kindern, von Paul Lauener-Bern. (Jahrb. f. Kinderh., 1916, Bd. 83.) Der Hämoglobingehalt scheint bei Ekzemen oft auffallend gering. Dazu Anisoxytose und Polychromasie. Leichte Leukozytose fand sich, außer bei der Dermatitis herpetiformis, wiederum am häufigsten bei den Ekzemen, gelegentlich aber auch bei anderen Dermatosen. Eine Umkehrung der Verhältniswerte zwischen Neutrophilen und Lymphozyten im Sinne der neutrophilen Leukozytose fand sich bei einer ganzen Anzahl von Hauterkrankungen mehr oder weniger stark ausgesprochen: so bei den akuten Ekzemen, bei einem Fall von infantilem Pemphigoid, bei der Dermatitis herpetiformis, Neurodermitis disseminata und beim skrofulösen Ekzem. Leichte Lymphozytosen finden sich nicht selten bei einer Anzahl von Dermatosen, so besonders beim Strofulus. Jedoch sind die Unterschiede zu gering, als daß sie irgendwie verwertbar wären. Was die eosinophilen Zellen anbelangt, so finden sich diese bei den akuten Formen aller untersuchten Dermatosen normal oder herabgesetzt. Sobald die Erkrankung aus dem akuten Stadium herausgetreten ist, nehmen die eosinophilen Zellen wieder zu. Ob die Eosinophilie, wie sie bei einer Anzahl von Hauterkrankungen vorkommt, als eine Erscheinung der allgemeinen Konstitutionsanomalie aufzufassen ist, läßt sich aus unseren Untersuchungen nicht entscheiden. Weitere Einzelheiten im Original. O. Gans-Heidelberg.

Bemerkungen zum Chromatophorom, von Hugo Ribbert-Bonn. (Zbl. f. allg. Pathol., Bd. 29, Nr. 4.) Blochs Entdeckung der Dopareaktion gibt R. Veranlassung, erneut zur Frage der Pigmentzellen Stellung zu nehmen. Die Chromatophorome nehmen ihren Ausgang von eigenartig differenzierten, pigmentbildenden im Bindegewebe liegenden Zellen, den Chromatophoren. Das ist am deutlichsten bei den Tumoren des Auges und der Hirnhäute, wo keine anderen Zellen in Betracht kommen. Es ist aber ebenso anzunehmen für die Geschwülste der Haut, in der sie zuweilen auch aus pigmentierten Stellen hervorgehen, die nur Chromatophoren enthalten, während sie allerdings meist aus pigmentierten Warzen entspringen, die als vorwiegenden Bestandteil neben weißlichen Chromatophoren die Nävuszellen aufweisen. Die Natur der Chromatophoren ist noch nicht eindeutig zu beurteilen. Sie können einmal aufgefaßt werden als eigenartig differenzierte, pigmentbildende Elemente des Bindegewebes. Dafür spricht ihr Vorhandensein in der Chorioidea, den Hirnhäuten und in jenen braunen und blauen Nävi, in denen sie allein vorhanden sind. Aber sie stehen in den pigmentierten Warzen in enger Beziehung zu den Nävuszellen. R. deutet sie als genetisch mit ihnen identisch. Die Chromatophoren sind die vollentwickelten, die Nävuszellen die noch nicht völlig differenzierten Pigmentzellen. Auch bei dieser Deutung können die beiden genetisch gleichartigen Zellen bindegewebiger Abkunft sein. Dafür sprechen bei den Nävuszellen ihre engen morphologischen Beziehungen zum Bindegewebe. Von vielen Seiten aber wird ihre epitheliale Abstammung als bewiesen angesehen und dazu trägt jetzt der positive Ausfall der Dopareaktion in den Nävuszellen sehr wesentlich bei. Die Nävuszellen sind — das lehrt die Entstehung der Chromatophorome an den Stellen, an denen jene Zellen fehlen — an der Bildung der Geschwülste nicht notwendig beteiligt. Wenn sie aber durch ihre Wucherung Tumoren erzeugen, dann werden sie jedenfalls die aus rundlichen epithelähnlich verbundenen Zellen bestehenden Neubildungen liefern, auf die aber der Name Chromatophorom deshalb auch paßt, weil die Nävuszellen mit den Chromatophoren genetisch übereinstimmen. Auch wenn die Nävuszellen und mit ihnen die Chromatophoren epithelialer Abkunft sind, so gehören sie schließlich doch als eigenartig differenzierte Elemente zum Bindegewebe. Sie haben ihren epithelialen Charakter in ähnlicher Weise verloren, wie alle Mesenchymzellen, die ursprünglich auch von den epithelialen primären Keimblättern abstammen. Daher kann man, wie es auch bei ihrer Ableitung aus dem Bindegewebe berechtigt wäre, die aus ihnen hervorgehenden Geschwülste auch Sarkome, Pigmentsarkome nennen. Aber

Digitized by Google

der Name Chromatophorom ist bezeichnender, weil er ohne weiteres auf die eigenartig differenzierten, pigmentbildenden Zellen hinweist, von denen die Tumoren ihren Ursprung nehmen. O. Gans-Heidelberg.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Über „Milchtherapie", von Rudolf Müller-Wien. (D. m. W., 1918, Nr. 20.) Müller begann zusammen mit Weiss im Jahre 1916 die Behandlung blennorrhoischer Komplikationen mit artfremdem Eiweiß. Der Grund zu dieser Untersuchung der Erfolge mit artfremdem Eiweiß war folgender: Die Gonokokken-Vakzinebehandlung ist auffallenderweise nur wirksam bei Komplikationen der Blennorrhoe, nicht aber bei der unkomplizierten Blennorrhoe. Die Wirkung stellt sich so schnell ein, daß an eine Antikörperproduktion durch die Vakzine nicht gedacht werden kann. Die Wirkung der Vakzine ist stärker bei intravenöser Injektion als bei intramuskulärer, und besonders nur dann, wenn die Reaktion chokartig unter Fieber einsetzt. Durch die Antikörpertheorie lassen sich diese Tatsachen nicht hinreichend erklären. Ferner war es auffallend, daß auch nicht die geringste und kürzeste Immunität nach der Vakzinebehandlung zurückbleibt. Alle diese sichergestellten Tatsachen führten zu der Frage, ob nicht auch durch unspezifisches fiebererzeugendes Eiweiß ein therapeutischer Erfolg zu erzielen sei. Die Versuche mit Injektion von steriler Kuhmilch ergaben, daß artfremdes Eiweiß, wenn es Fieber erzeugt, günstig auf den Verlauf der blennorrhoischen Komplikationen einwirkt. Weitere Beobachtungen ergaben, daß es sich bei den Komplikationen der Blennorrhoe nur um einen Einzelfall eines allgemeinen, bei Entzündungen überhaupt wirksamen Prinzips handelte. Der Erfolg kam zustande, durch eine chokartige Vermehrung der entzündlichen Faktoren, wodurch der Ablauf des Krankheitsprozesses beschleunigt wird. Nur ausnahmsweise entsteht bei parenteraler Gabe von Eiweiß ein anaphylaxieähnlicher Zustand. Wenn man jedoch herz- und gefäßkranke Patienten von der Therapie ausschließt und auch sonst eine gewisse Auswahl trifft, dann wird man niemals ernste Zustände beobachten. Gegenüber den ablehnenden Arbeiten von Steiger und Reiter weist Müller auf die Arbeiten Alexanders in der Ohrenheilkunde, L. Müllers und C. Thanners und anderer Autoren in der Augenheilkunde, Edelmanns Rheumatismusbehandlung und Purnheims Erfahrungen beim Erysipel hin, Arbeiten, die die Überlegenheit dieser Behandlungsmethode gegenüber den üblichen Methoden beweisen. Die Erfolge, die Müller in letzter Zeit bei Epididymitis hatte, sind so gute, daß sie nur mit denen der intravenösen Vakzinetherapie verglichen werden können, allen anderen, besonders den lokalen Methoden weit überlegen sind. Bei der Behandlung von 25 Bubonenfällen erreichte Müller in 24 Fällen in durchschnittlich 2 Wochen ohne Inzision Heilung, wobei auch meist das Geschwür vernarbte. Wenn diese sich allerdings nicht mit einer Injektion in jedem Falle begnügen, sondern es sind 3—5 Injektionen von 5—6 ccm in etwa viertägigen Intervallen notwendig.

E. Brinitzer-Altona.

Terpentinölinjektionen bei einigen Hautkrankheiten, von Sellei. (D. m. W., 1918, Nr. 37.) S. sieht in den Terpentinölinjektionen bei universellem Pruritus ein unbedingt schätzbares Hilfsmittel. Doch sind die Injektionen öfters zu wiederholen. Bei oberflächlichen Hauteiterungen war eine günstige Beeinflussung zwar wahrnehmbar, aber wegen der Temperatursteigerung und der starken Schmerzen doch nicht lohnend. Bei tieferen Hauteiterungen und chronischen Ekzemen wurde nicht viel erreicht.

E. Brinitzer-Altona.

Vakzinetherapie, von D. J. Davis. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 3.) Kurze historische und theoretische Auseinandersetzung. Nichts Neues.

M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Über zwei noch nicht beschriebene Nebenwirkungen bei Salvarsanbehandlung der Syphilis, von Kuznitzky. (D. m. W., 1918, Nr. 34.) K. berichtet aus der Universitätshautklinik in Breslau über zwei Fälle, bei denen einige Stunden nach der ersten Injektion von 0,15 Neosalvarsan eine Rötung und Schwellung des Gesichts auftraten, die nach einigen Tagen verschwanden und sich bei den folgenden Injektionen nicht wieder zeigten. Subjektive Symptome fehlten dabei ganz. In beiden Fällen war eine Alteration des Herzens nachweisbar. Bei dem einen Patienten handelte es sich um eine Aortitis; der andere Patient hatte in früher Jugend Gelenkrheumatismus mit Herzbeteiligung durchgemacht. Die zweite Nebenwirkung trat viel häufiger auf und bestand

Digitized by Google

in lebhaften Schmerzen ziehender Art in den Gelenkgegenden. An den Gelenken selbst war objektiv nichts Besonderes nachweisbar. Die Erkrankung ist bisher vollkommen gutartig verlaufen und verschwindet nach einigen Wochen spontan. Es handelte sich bei dieser Nebenwirkung des Salvarsans ausschließlich um Frauen. (25 ambulante Fälle.)
E. Brinitzer-Altona.

Spätexantheme nach Salvarsan-Natriuminjektionen; zugleich ein Beitrag zur visceralen Lues, von Glombitza. (D. m. W., 1917, Nr. 46.) G. hat auch nach Salvarsannatrium in 2 Fällen Spätexantheme, d. h. scharlach- oder masernähnliche Hautausschläge, die erst einige Tage nach der Injektion auftraten und die mit ernsten Störungen des Allgemeinbefindens einhergingen, beobachtet. Da die Salvarsanpräparate in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle auch bei gehäufter Anwendung ohne jede Reaktion vertragen werden, glaubt G. den Schluß ziehen zu können, daß in besonderen Falle diese Spätexantheme auf frühluetischen Organerkrankungen beruhen.
E. Brinitzer-Altona.

Zur Frage des Salvarsantodes, von Lissauer. (D. m. W., 1917, Nr. 47.) Als sicheren und reinen Salvarsantod kann man nur solche Fälle bezeichnen, bei denen die zum Tode führenden Erscheinungen in sehr kurzer Zeit nach der Darreichung von Salvarsan auftreten und bei denen außer luetischen Veränderungen durch die Sektion auch ein Befund erhoben wird, der nur auf die Salvarsandarreichung bezogen werden kann. Solche Fälle sind sehr selten. L. berichtet über einen Fall, bei dem die Krankheitssymptome am zweiten Tage nach der Injektion einsetzten und am dritten Tage zum Tode führten. Die pathologischen Veränderungen des Gehirns als Encephalitis haemorrhagica zu bezeichnen, scheint L. nicht zutreffend, da es sich nicht um eine Entzündung, sondern lediglich um Blutungen per diapedesin durch die geschädigten Gefäßwände handelt. Mit der Herxheimerschen Reaktion können die Gehirnveränderungen nicht erklärt werden, da in vielen Fällen keine Spirochäten nachgewiesen werden konnten. Auch konnten die gleichen Gehirnveränderungen auch bei Versuchstieren erzeugt werden, bei denen die Herxheimersche Reaktion nicht in Frage kommen kann.
E. Brinitzer-Altona.

Mikroskopischer Beitrag zur Frage der Parasitotropie des Salvarsans und des Chinins, von Carl Lennhof-Bern. (Zschr. f. Chemother. u. verwandte Gebiete, Bd. 2.) Verfasser hält den mikroskopischen Beweis dafür erbracht, daß Salvarsan und Neosalvarsan eine unmittelbar parasitotrope Eigenschaft besitzen. Näheres im Original.
O. Gans-Heidelberg.

Arsalyt, von Strühmer. (D. m. W., 1918, Nr. 1.) Nach Sr. leistet das Arsalyt sicher nicht das, was man mit Salvarsan erreicht. Es ist in wirksamer Dosis relativ toxischer als das Salvarsan. Nach Mühlens ist das Arsalyt dem Salvarsan mindestens gleichwertig, mit dem großen Vorzug, daß es in sterilen Ampullen gebrauchsfertig und haltbar in Lösung ist. Sr. hat Grund, die Haltbarkeit der Lösungen zu bezweifeln.
E. Brinitzer-Altona.

Arsalyt, Bemerkungen zu Strühmers Ausführungen in Nr. 1, von Mühlens. (D. m. W., 1918. Nr. 14.) M. verwahrt sich gegen Strühmers Behauptung, er hätte in seinen Mitteilungen das Arsalyt an Stelle von Neosalvarsan für die Syphilisbehandlung empfohlen. Er habe nur behauptet, daß das Arsalyt dem Neosalvarsan in seiner Wirkung auf Rekurrens mindestens gleichwertig sei.
E. Brinitzer-Altona.

Salvarsan, ein brauchbares Präparat für Arseninjektionen, von Baurmann. (Zbl. f. d. ges. Ther., 1917, Nr. 10.) B. sieht in dem Salvarsan eine Bereicherung des Arzneimittelschatzes.
E. Brinitzer-Altona.

Untersuchungen über einige neue Kresolpräparate, von F. Neufeld und O. Schiemann-Berlin. (Zschr. f. Hyg., Bd. 85. Nr. 2.) Betalysol und Kresotinkresol sind brauchbare, wenn auch nicht vollkommene Ersatzmittel für Kresolseifenlösung, bzw. Lysol. Das Betalysol erwies sich als ebenso stark desinfizierend wie eine zuverlässige Probe von Lysol, die zum Vergleiche herangezogen wurde, während Kresotinkresol beträchtlich schwächer wirkte: doch dürfte auch die Wirkung des letzteren Mittels für die Praxis als genügend anzusehen sein.
O. Gans-Heidelberg.

Lanops, eine synthetische, fettähnliche Salbengrundlage, von Glombitza. (D. m. W., 1917, Nr. 45.) Das von den Farbenfabriken Bayer, Elberfeld, synthetisch hergestellte Lanops ist die billigste aller zurzeit im Handel befindlichen Salbengrundlagen und, da es alle Ansprüche, die an eine gute Salbengrundlage gestellt werden müssen, erfüllt, die empfehlenswerteste.
E. Brinitzer-Altona.

Digitized by Google

Angioneurosen.

Zur Kasuistik der Urticaria papulosa perstans, von Georg Friedrich Henrichsen-Altona. (Diss.) Besonders hervorzuheben ist der Erfolg der Kalziumtherapie.
O. Gans-Heidelberg.

Erythema scarlatiniforme nach Salvarsanintoxikation, von Nussbaum. (D. m. W., 1918, Nr. 17.) N. verabreichte einem Soldaten (Lues II) auf seiner Station 8 Salvarsaninjektionen (d. III) und 130,0 Hg in Form einer Schmierkur. Während der ganzen Kur traten keinerlei Störungen ein. Nach der letzten Neosalvarsaninjektion bekam Patient plötzlich ein Erythem über den ganzen Körper mit eiternden Pusteln und nässenden Stellen; es trat dann eine Abschilferung der ganzen Haut ein. Nach drei Monaten erhielt Patient wieder eine Neosalvarsaninjektion (d. III), worauf er wieder mit den gleichen Erscheinungen erkrankte. E. Brinitzer-Altona.

Über scharlachartige Exantheme bei der spanischen Grippe, von Gustav Morawatz-Wien. (W. kl. W., 1918, Nr. 47.) Das Exanthem ist keine ausschließliche Erscheinungsform schwerer Fälle, sondern kommt auch bei leichten vor. Es tritt am zweiten bis dritten Krankheitstage auf, blaßt entweder schnell nach 24 Stunden ab oder allmählig innerhalb einiger Tage. Es setzt sich aus stippenförmigen oder etwas größeren konfluierenden Flecken zusammen. Der anfänglich rosarote Farbenton geht bald in einen intensivroten über, wodurch die Scharlachähnlichkeit des Exanthems noch mehr hervortritt. Hauptsächlich betroffen ist der Stamm, dann die oberen Extremitäten, die Innenflächen der Oberschenkel, während das Gesicht frei bleibt. Eine Schuppung zeigt sich nicht. H. Vörner-Leipzig.

Über den pellagrösen Symptomenkomplex bei Alkoholikern in der Schweiz, von J. Jadassohn-Bern. (Korr.-Bl. Schweiz, 1915, Nr. 52.) Die Krankheit stellt sich als eine Hautaffektion dar, welche ausnahmslos mit inneren Erkrankungen einhergeht, und zwar: immer mit Diarrhöe und Stomatitis, mit mehr oder weniger schwerem Daniederliegen des Kräftezustandes, mit mehr oder weniger ausgesprochenen Erscheinungen von seiten des Nervensystemes, die einmal zu einer als alkoholisch aufgefaßten Psychose führten, mit geringen oder ohne Temperatursteigerungen. Bei den beobachteten Fällen, bei denen Maisernährung nicht nachweisbar stattgefunden hat, ist die Möglichkeit vorhanden, daß die Patienten Maisschnaps getrunken haben. Es kommt darauf an, bei einer Krankheit, die wie Pellagra so verhängnisvoll werden kann, nach Mais- und Schnapsgenuß zu fahnden. O. Gans-Heidelberg.

Studien über Hämophilie, von R. Klinger-Zürich. (Zschr. f. kl. M., 1918, Bd. 85, H. 5/6.) Die mangelhafte Gerinnbarkeit des hämophilen Blutes beruht auf ungenügender Thrombinbildung. Das Fibrinogen ist in normaler Menge vorhanden, die Anwesenheit gerinnungshemmender Stoffe kann ausgeschlossen werden. Für die zu schwache Thrombinbildung können die sogenannten „Aktivatoren" derselben nicht verantwortlich gemacht werden; speziell besteht weder ein Mangel an „Thrombokinase" oder „Thrombozym", noch eine Minderwertigkeit der Blutplättchen. Auch der Kalkgehalt des Blutes ist normal. Die Ursache muß vielmehr an der eigentlichen Muttersubstanz des Thrombins, dem „Prothrombin" gesucht werden; an diesem besteht bei Hämophilie Mangel, d. h. an Stoffen, welche auf geeignete Einwirkungen (Wundsekret usw.) hin durch rasche Proteolyse jene Abbauprodukte liefern, die (als Kalksalzverbindungen) das Thrombin vorstellen. Dieser Mangel ist kein absoluter; durch die Autolyse des Blutes in vitro wird allmählich auch ohne künstliche Zusätze jene Menge von Prothrombin und daher auch von Thrombin gebildet, welche zur Fällung des Fibrinogens erforderlich ist. Dieser Prozeß braucht aber zu lange, um die Gerinnung des Blutes in der Wunde spontan zu ermöglichen. Soll dieselbe stattfinden, so muß die Thrombinbildung künstlich gesteigert werden; dies ist häufig durch Zufuhr stark proteolytisch wirkender Stoffe (kräftige Aktivatorlösungen) möglich; in schweren Fällen kann es dagegen nur durch prothrombinhaltige Flüssigkeiten, wie normales Blut, event. auch Serum, erreicht werden. Warum das hämophile Blut diese Prothrombinarmut aufweist, ist vorläufig unaufgeklärt. Die unvollständige Gerinnbarkeit des Blutes bei Hämophilie reicht hin, um die lange „Blutungszeit" bei Verletzungen zu erklären. Hingegen muß für das bei Hämophilie nicht seltene Auftreten von Symptomen einer hämorrhagischen Diathese eine veränderte Durchlässigkeit der Gefäße angenommen werden, deren Ursache und Wesen noch unbekannt ist. Für die multiplen Blutungen, wie sie bei Hämophilie sowie bei anderen Krankheiten mit hämorrhagischer Diathese vorkommen, kann die Schuld nicht an den

Digitized by Google

Blutplättchen liegen, wie u. a. das reichliche Vorkommen derselben beweist. Für die lokale Behandlung von Blutungen kommen zunächst starke Aktivatorlösungen in Betracht; bei schweren Fällen ist die Transfusion von zitriertem Normalblut die beste und sicherste Therapie. Für die Möglichkeit, die hämophile Konstitution an sich in wirksamer Weise zu beeinflussen, fehlt uns zurzeit noch jeder sichere Anhaltspunkt.

O. Gans-Heidelberg.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Moralität und Sexualität, von H. Joelsohn. (Zschr. f. Sexualwiss., 1919, Bd. 6, H. 2.) Der Sexualethik als Wissenschaft fehlt vorläufig noch die Bestimmung ihrer Grundbegriffe wie Trieb, Wille, Handlung, Pflicht, Recht, Moral, Sittlichkeit, Gesellschaft, Staat. Die Urteile über Sittlichkeit können nur so lange als schwankende bezeichnet werden, als man mit dem Wort „sittlich" heute dieses, morgen jenes — vielleicht das eine Mal herkömmliches, das andere Mal gesetzliches, das dritte Mal moraliches Handeln bezeichnet. Erst wenn die Bedeutung der „Liebe" und des „sittlich" Genannten fraglos klar ist, ist die Frage, ob Liebe Sittliches sei oder nicht, entschieden.

E. Levin-Berlin.

Über Ehe, freie Liebe und Freundschaft zwischen Mann und Weib, von Hedwig Wega. (Zschr. f. Sexualwiss., 1919, Bd. 6, H. 2.) Freie Liebe mag für einzelne Menschen einen Idealzustand bedeuten, im allgemeinen sollten die Frauen sich hüten, das Recht darauf in Anspruch zu nehmen, da sie dabei zu verlieren haben. Auch machen Rechte nicht glücklich, das muß aber die Frau sein, sonst ist sie keine gute Frau und Mutter. Zum Glück der Ehe ist Verständigung über die zunächst gegensätzlichen Anschauungen erforderlich, da auch bei Liebesheiraten zuerst gewöhnlich Enttäuschung Platz greift, weil die Partner gegenseitig etwas anderes vor der Ehe in sich sehen, als sie wirklich sind. Von Bedeutung ist hierbei die im allgemeinen geringere sinnliche Veranlagung der Frau, womit es auch zusammenhängt, daß Ehen von Frauen, die zum zweiten Male heiraten, gewöhnlich glücklich werden, weil diese Frauen dann schon die für das Liebesleben des Mannes nötige Erfahrung haben. Zu Konflikten führt ferner die verschiedene psychische Veranlagung, da der Frau im Gegensatz zum Manne nur sinnliche Gefühle nicht genügen; es ist aber ihre Pflicht, zunächst ein beglückendes physisches Verhältnis herzustellen und dieses dann in das psychische hinüberzuleiten. Damit erhält sie sich auch den Mann in der Zeit des Alterns. Aus der verschiedenen Artung ist auch die verschiedene Bewertung des Ehebruchs zu folgern, der beim Manne in vielen Fällen eine rein sinnliche Handlung bedeutet, die die Ehe nicht zu zerrütten braucht. Im allgemeinen soll die verheiratete Frau keinen Beruf ausüben, zumal ein solcher auch das Einkindersystem fördert. Ihr Beruf ist die Ehe, deren natürliche Pflichten und Arbeiten zum Glück genügen, allerdings muß das Mädchen wohl vorbereitet in diesen Beruf hineingehen. Dieser Pflicht steht gegenüber die Forderung eines Gesundheitsattestes für den Mann. Die überschüssige Zeit der Frau soll in den Dienst der sozialen Fürsorge gestellt werden. An dem Berufsleben des Mannes soll die Frau Anteil nehmen, was auch vom praktischen Standpunkt aus nötig ist. Kurz wird noch die Frage erörtert, ob ein reines Freundschaftsverhältnis zwischen Mann und Weib glaublich erscheint und ein solches wenigstens für die Zeit, in der noch ein geschlechtlicher Reiz ausgeübt wird, für nicht sehr wahrscheinlich gehalten. Reine Freundschaft könnte der Mann noch viel eher empfinden, weil er gleichzeitig mit einer anderen Frau in einem nur auf Sinnlichkeit beruhenden Verkehr glücklich sein kann, wozu die Frau nicht fähig ist.

E. Levin-Berlin.

Verschiedenes.

San.-Rat Dr. Johann Fabry, Oberarzt der Hautklinik der Städtischen Krankenanstalten in Dortmund, erhielt den Titel Professor. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tannert, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

4. Oktober 1919 | Nr. 40 | Band 69

Über das Disodo-Luargol bei Lues.

Von

Dr. K. Rühl in Turin.

In einer 1916 erschienenen Arbeit haben Pollio[1]) und ich über die Resultate der Versuche berichtet, die wir in einer Reihe von Fällen von Syphilis mit dem Danyszschen Luargol angestellt haben.

Dieses Präparat ist eine Verbindung von Silber und Antimon mit dem schwefelsauren Dioxydiamidoarsenobenzol, die folgender chemischen Formel entspricht $(C_{12}H_{12}O_2N_2As_2)^2AgBrSbO(H_2SO_4)^2$, und in der das Silber in Form seines Bromsalzes und das Antimon wahrscheinlich als Antimonyl enthalten ist.

Der Zusatz des Silbers zum Arsenobenzol soll den Zweck haben, die antiseptische resp. spirillizide Wirkung des Präparates zu erhöhen. Das Bromsalz des Silbers zu wählen, wurde Danysz durch die größere Wirksamkeit desselben im Vergleich zu dem Silbernitrat und -chlorid und durch seine geringere Giftigkeit im Vergleich zu dem Jodid veranlaßt. Der Antimonzusatz soll nicht nur die allgemeine Wirksamkeit des Präparates steigern, sondern dieses auch für Fälle von Infektionen mit arsenfesten Treponemen nützlich machen.

Tierversuche, die mit dem Luargol angestellt wurden, führten angeblich zu äußerst günstigen Resultaten. Im Pariser Institut Pasteur wurde festgestellt, daß bei der experimentellen Surrainfektion das Verhältnis zwischen der maximalen vertragenen und der wirksamen Dosis = 80:1 und bei der Infektion mit Trypanosoma gambiense = 100:1 ist. Die Versuche bei experimenteller Kaninchensyphilis ergaben ebenfalls sehr günstige Resultate: es zeigte sich, daß 0,002—0,003 g Luargol pro Kilo Tier genügten, um das Verschwinden der Treponemen aus den Primäraffekten innerhalb 24 Stunden zu erzeugen.

Diese günstigen Erfahrungen auf dem tierversuchlichem Gebiete einerseits, und andererseits die Zusammensetzung des Präparates — in welchem sich die allgemein anerkannte Wirkung des Dioxydiamidoarsenobenzols mit der durch die Versuche von Uhlenhut, Mulzer, Hügel und Walter bei verschiedenen Spirillosen und bei der Kaninchen- und der menschlichen Syphilis nachgewiesenen Wirksamkeit des Antimons und mit derjenigen des von verschiedenen Seiten bei einer syphilitischen Erkrankung des Nervensystems, der Tabes, empfohlenen Silbers summieren müßte — ließen jedenfalls von dem Medikamente auch auf dem Gebiete der menschlichen Lues das Beste erwarten, und

[1]) G. Pollio und C. Rühl, Sul Luargol, il nuovo antisifilitico di Danysz. Riforma med., 1916, Nr 43, 44 und 45.

Digitized by Google

die ersten klinischen Arbeiten ließen diese Erwartungen als völlig berechtigt erscheinen.

L. FOURNIER, A. RENAULT und L. GUÉNOT gaben an, das Luargol sei bei primären, sekundären und tertiären Erscheinungen der menschlichen Syphilis zwei bis dreimal so wirksam, wie „die gewöhnlichen Arsenobenzole", und dabei seien seine unangenehmen Nebenwirkungen geringer.

DALIMIER, LÉVY-FRANKEL und MONTPELLIER bezeichneten die therapeutischen Eigenschaften des Präparates durchweg als außerordentliche und sprachen diesen letzteren eine jede nennenswerte unangenehme Nebenwirkung ab.

RASPAIL behauptete, das Luargol böte gegenüber den übrigen Arsenobenzolen folgende Vorteile:

a) die verhältnismäßig große Haltbarkeit, indem sich die Lösung des Präparates mehrere Stunden lang unverändert hält, so daß man, wenn es sich darum handelt, eine große Reihe von Patienten zu behandeln, gleich auf einmal die Lösung für alle herstellen kann;

b) die Einfachheit des zur Einspritzung erforderlichen Instrumentariums;

c) die absolute Unschädlichkeit des Mittels, das keine oder höchstens ganz unbedeutende Reaktionen hervorruft;

d) die Raschheit der Kur, indem man die Injektionen ohne Gefahr mit ganz kurzen Zeitabständen, eventuell jeden zweiten Tag, ausführen kann;

e) die große Wirksamkeit des Mittels, indem man mit geringeren Dosen dieselben Resultate wie mit dem Salvarsan und dem Neosalvarsan erzielen kann.

Alle Autoren waren darüber einig, daß es gleichgültig sei, ob man zu den (intravenösen) Einspritzungen konzentrierte oder verdünnte Lösungen anwende.

POLLIO und ich konnten auf Grund unserer oben erwähnten Versuche die Behauptungen der genannten Autoren nur zum Teil bestätigen. Aus unseren Erfahrungen ergab sich, daß das Mittel unzweifelhaft eine bedeutende, mit derjenigen des Salvarsans und Neosalvarsans vergleichbare antiluetische Wirkung besitzt, und zwar bei allen Stadien der Syphilis; daß es dabei ein ziemlich wirksames Kräftigungsmittel darstellt und infolgedessen bei syphilitischer Kachexie besonders angezeigt ist, und daß es, in verdünnter Lösung angewendet, mit Zeitabständen von 3—5 Tagen und in langsam ansteigenden Dosen (0,10—10,15 g bis 0,25—0,30 g) eingespritzt, ziemlich gut vertragen wird, ohne jedoch immer frei von unangenehmen Nebenwirkungen zu sein.

Dagegen mußten wir von der Anwendung konzentrierter Lösungen gänzlich abraten und als minimalen notwendigen Zeitabstand zwischen den einzelnen Einspritzungen einen solchen von 3 Tagen empfehlen. Daß das Medikament frei von nennenswerten unangenehmen Nebenwirkungen sei, konnten wir durchaus nicht behaupten; jedoch bekamen wir den Eindruck, als ob es sich in bezug auf allgemeine Nebenwirkungen mehr oder minder wie die übrigen Arsenobenzole verhalte, und was die lokalen Nebenwirkungen in der Gegend der Injektion anbelangt, so konnten

Digitized by Google

wir behaupten, dieselben seien selten, nie sehr stark und stets vorübergehend.

Nach der Veröffentlichung unserer Beobachtungen habe ich noch das Luargol in einer weiteren Reihe von Fällen angewendet und mich dabei überzeugen müssen, daß die lokalen Reaktionen, auch bei Anwendung verdünnter Lösungen, durchaus nicht so selten und nicht immer so leicht sind, wie meine zusammen mit Pollio gemachten Erfahrungen gezeigt hatten.

Da ich bei den intravenösen Einspritzungen von Luargol ganz genau dieselbe Technik angewandt hatte wie bei den Injektionen von Salvarsan, Neosalvarsan und Novarsénobenzol Billon, und bei diesen eine lokale Reaktion ein äußerst seltenes, nur ganz ausnahmsweise beobachtetes Ereignis dargestellt hatte, konnte ich mir die verhältnismäßige Häufigkeit der lokalen Reaktionen bei Anwendung des Luargols nicht anders als durch eine fehlerhafte Alkalisierung der Lösung erklären.

Diese Annahme fand ich in der Tat durch die Angaben von Milian bestätigt, der schreibt: „Au point de vue des inconvénients le Luargol paraît réaliser un progrès sur le 606 et le 914. Il faut cependant mettre en garde le practicien contre la possibilité de thromboses veineuses légères aux points injectés, si l'on ne suit pas strictement la technique indiquée. Mr. Danys attribue ces thromboses à une insuffisance de soude dans la solution. Avec la préparation commerciale, la soude est dosée convenablement et ces risques sont réduits au minimum."

Die Schwierigkeit einer genauen Alkalisierung und die dadurch bedingte Häufigkeit lokaler Reaktionen stellt jedenfalls einen nicht zu unterschätzenden Übelstand dar. Davon mußte sich auch die das Luargol herstellende Firma überzeugt haben, denn dieselbe übersandte mir, als ich Ende 1915 ein gewisses Quantum Luargol bestellte, ohne mir irgend welche Mitteilung über den Wechsel zu machen, ohne weiteres an Stelle des Luargols eine entsprechende Menge von Disodo-Luargol.

Ich nahm mir infolgedessen vor, eine Reihe von Versuchen mit dem neuen Präparat anzustellen.

Das Disodo-Luargol ist „le sel disodique du dioxydiaminoarseno benzol stibico-argentique", und stellt ein schwärzlich-graues Pulver dar, das sich ziemlich leicht in Wasser löst und dabei eine bräunliche Lösung bildet, die ohne weiteres eingespritzt werden kann.

Das Mittel wird nur auf intravenösem Wege verabreicht. Die Lösung muß kalt hergestellt werden, und es ist zweckmäßig, sie vor dem Gebrauch zu filtrieren. Die Dosis der einzelnen Einspritzungen beträgt 0,10—0,15 bis 0,25—0,30 g. Für eine Kur soll man 5—7 Injektionen machen.

Die Beobachtungen, über die ich im folgenden berichte, beziehen sich auf 60 Patienten[1]), denen ich im ganzen 274 Einspritzungen machte. Da es sich darum handelte, nicht nur die Wirksamkeit des Präparates, sondern auch die Toleranz gegenüber demselben festzu-

[1]) Ein Teil meiner Versuche wurde im Istituto Dermatologico Carlo Alberto ausgeführt. Dem Vorsteher, Herr Dozent C. Vignolo-Lutati, spreche ich hier für die Freundlichkeit, mit der er mir das klinische Material des Instituts zur Verfügung stellte, meinen verbindlichsten Dank aus.

Digitized by Google

stellen, habe ich neben Syphilitikern mit bestehenden Manifestationen auch solche behandelt, die sich im Latenzstadium befanden. Meine Fälle sind folgendermaßen verteilt:

Initiallues	13 Fälle
Sekundärlues	22 „
Spätlues	7 „
Latente Lues	18 „

Die einzelnen Patienten bekamen für eine Behandlung 4—7 Einspritzungen, wobei mit Dosen von 0,10—0,15 g begonnen und bis auf 0,25—0,30 g gestiegen und mit Zeitabständen von 4—7 Tagen eingespritzt wurde. In den Fällen, wo anders vorgegangen wurde, geschah dies wegen besonderen Umständen.

Alle Patienten wurden ambulatorisch behandelt. Eine besondere Vorbereitung zur Einspritzung durch Bettruhe, Nahrungsenthaltung, Darreichung von Abführmitteln usw. geschah in keinem Falle; ich beschränkte mich stets — wie ich es bei der Anwendung von Neosalvarsan und Novarsénobenzol zu tun pflege — darauf, zu verlangen, daß die Patienten seit 4 Stunden keine Nahrung zu sich genommen hatten und sich während der ersten 12 Stunden nach der Einspritzung nichts zu sich nahmen oder sich wenigstens nur auf den Genuß von Flüssigkeiten beschränkten.

Zur Herstellung der Lösung habe ich stets von mir in einem Destillierapparat aus Jenenser Glas destilliertes Wasser angewendet. Ein einziges Mal mußte ich destilliertes Wasser benutzen, das von einer Apotheke geliefert wurde, und von 5 damit injizierten Patienten reagierten 4 mit Allgemeinerscheinungen von einer gewissen Schwere.

Ich habe in einem Teil der Fälle das Mittel in 80—150 ccm Wasser gelöst und zur Einspritzung den ASSMY-WEINTRAUDschen Zweiglasröhrenapparat benutzt, und in den übrigen die Lösung mit nur 25 bis 30 ccm Wasser hergestellt und vermittels einer gewöhnlichen Glasspritze, die durch einen kurzen Gummischlauch mit der Injektionsnadel verbunden war, eingespritzt.

In welche Vene (des Armes) ich einspritzte, war mir gleichgültig; ich wählte im Einzelfall diejenige, die mir infolge ihrer Lage und Turgeszenz die geeignetste erschien.

Auf WASSERMANN wurden die Patienten nicht geprüft, und zwar infolge äußerer unüberwindlicher Schwierigkeiten.

Die Protokolle meiner Versuche sind im Folgenden kurz wiedergegeben [1]):

1. G. G., 23 Jahre alt, Hausfrau, aus Turin; drei Primäraffekte an den Genitalien; Adenopathia inguinalis; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0.30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —; Heilung der Erscheinungen.

2. S. G., 42 J. alt, Arbeiter, aus Turin; latente Lues; Allgemeinzustand sehr herabgekommen; 5 Einspritzungen: 0,15, 0.20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 00, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 00, 3. —, 4. 0, 5. —; bedeutende Besserung des Allgemeinzustandes.

---

[1]) Abkürzungen: — keine; 0 schwache; 00 mäßige; 000 starke; 0000 sehr starke Reaktion.

Digitized by Google

3. V. G., 30. J. alt, Militär, aus Turin; latente Lues; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; Besserung des Allgemeinzustandes.

4. V. M., 24 J. alt, Hausfrau, aus Turin; latente Lues; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 00, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; Besserung des Allgemeinzustandes. Die ersten drei Einspritzungen wurden in dieselbe Vene gemacht.

5. O. S., 23 J. alt, Arbeiter, aus Bussoleno; drei Primäraffekte am Penis; Adenopathia inguinalis; Roseola; 4 Einspritzungen: 0,15, 0.20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 0, 3. —, 4. —; Heilung der Manifestationen.

6. D. G., 38 J. alt, Militär, aus Prato; zwei Primäraffekte auf der Rückenseite des Penis; Adenopathia inguinalis; 3 Einspritzungen: 0,20, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. 0, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; bedeutende Besserung der Manifestationen. Pat. stellt sich nicht wieder vor.

7. E. V., 27 J. alt, Tischler, aus Turin; latente Lues; 3 Einspritzungen: 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. — 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; Besserung des Allgemeinzustandes.

8. B. L., 40 J. alt, Kaufmann, aus Turin; latente Lues (seit 1 Monat Kopfschmerzen, unbestimmtes Unwohlsein, Kräfteverfall), WR ++; 3 Einspritzungen: 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —; bedeutende Besserung des Allgemeinzustandes; WR —.

9. P. R., 47 J. alt, Landmesser, aus Chivasso; latente Lues (seit 2 Monaten Kräfteverfall), R. W. +; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —; Besserung des Allgemeinzustandes; WR —.

10. B. C., 45 J. alt, Beamter, aus Ferrara; latente Lues; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,15; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 00, 3. —, 4. —, 5. —; Besserung des Allgemeinzustandes.

11. R. R. A., 49 J. alt, Kaufmann, aus Casale; latente Lues; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —.

12. M. J., 42 J. alt, Beamter, aus Pinerolo; Primäraffekt am Präputium; Adenopathia inguinalis; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —; Heilung der Läsion.

13. M. T., 41 J. alt, Kaufmann, aus Turin; papulöses chorimbiformes Syphilid am Nacken; papulöses orbikuläres Syphilid auf der Stirn; bedeutender Kräfteverfall; 5 Einspritzungen: 0,10, 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. — 4. —, 5. —; Heilung der Manifestationen; Besserung des Allgemeinzustandes. Pat. verträgt Quecksilber sehr schlecht; die Quecksilberbehandlung war stets von sehr schwacher Wirkung; die Lues hatte äußerst häufig residiviert.

40 Tage nach der 5. Einspritzung: Iritis, Cephalea, Schlaflosigkeit, allgemeine Depression; 7 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 6. Einspr. —, 7. —, 8. —, 9. —, 10. —, 11. —, 12. —; allgemeine Reaktion: 6. Einspr. 00, 7. —, 8. —, 9. —, 10. —, 11. —, 12. —; Heilung der Iritis; bedeutende Besserung aller allgemeinen Störungen; bedeutende Steigerung der Kräfte.

14. G. N., 48 J. alt, Kaufmann, aus Biella; Tabes (Romberg; Argyll-Robertson; lanzinierende Schmerzen; Gürtelgefühl; Magenkrisen); 4 Einspritzungen: 0,15, 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —; bedeutende Besserung aller subjektiven Symptome. Die 1. Einspritzung ruft eine Steigerung der lanzinierenden Schmerzen hervor, die 24 Stunden dauert.

Digitized by Google

15. A. A., 52. J. alt, Kaufmann, aus Aosta; Primäraffekt am Präputium (Spirochätenbefund nach der Fontanaschen Methode positiv); mäßige Adenopathia inguinalis; 5 Einspritzungen: 0,30 (Salvarsan), 0,45 (Salvarsan), 0,20 (D-Luargol), 0,25 (D-Luargol), 0,40 (Salvarsan); örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 000, 4. —, 5. —. Vor der 1. Einspritzung wurde die Initialsklerose mit der Schere entfernt. 16 Monate nach der letzten Einspritzung war Pat. frei von Manifestationen. WR —.

16. M. N., 28 J. alt, Militär, aus Santa Margherita Ligure; Spuren von Primäraffekt im Sulkus; Adenopathia inguinalis; makulöses, lentikuläres, papulöses und pustulöses Syphilid; 5 Einspritzungen: 0,15, 0.20, 0,20 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. 00. 5. 000; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. 0, 5. 0; Heilung der Manifestationen. Die 3. und 5. Einspritzung wurde in ein und dieselbe Vene gemacht. Die 4. Einspritzung rief auf die linke Hälfte der Stirn beschränkte Kopfschmerzen hervor.

17. M. S., 25 J. alt, Arbeiter, aus Pavia; Schleimpapeln an den Lippen; eine erodierte Papel auf einer Tonsille; Panadenopathia; sehr schlechter Allgemeinzustand; 5 Einspritzungen: 0.15, 0,20, 0,20, 0.25, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 000, 4. 00, 5. 0000; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; langsame Heilung der Manifestationen; langsame Besserung des Allgemeinzustandes. Die ersten 3 Einspritzungen wurden in eine und dieselbe Vene gemacht.

18. R. E., 24 J. alt, Militär, aus Casale; Schleimpapeln auf den Lippen; 3 Einspritzungen: 0,20, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; äußerst rasche Heilung der Manifestationen.

19. B. E., 24 J. alt, Hausfrau, aus Padua; latente Lues; Allgemeinzustand sehr herabgekommen; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,20: örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 0, 2. 0, 3. 00, 4. 0, 5. 0; Besserung des Allgemeinzustandes.

20. V. R., 18 J. alt, Hausfrau, aus Turin; Primäraffekt und Schleimpapeln an den Genitalien; makulöses Syphilid; 6 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,15, 0.20, 0,20, 0,20; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —; teilweise Heilung der Manifestationen. Die Behandlung wurde mit viel zu großen Zeitabständen ausgeführt. Der höchst interessante Fall wurde in extenso im Policlinico, Sez. prat., 1918, Nr. 15, veröffentlicht.

21. M. N., 23 J. alt, aus Voghera; Iritis luetica; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,15, 0,20; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —,0,15, —,0,15, —,0,20; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; Heilung. Diese Patientin hatte vor einem Jahr auf das Luargol und auf das Novarsenobenzol durch schwere Erscheinungen von Arsenikvergiftung reagiert.

22. M. C., 30 J. alt, Militär, aus Alessandria; zwei Primäraffekte am Präputium; Adenopathia inguinalis; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0.25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —; fast vollständige Heilung. Pat. konnte sich nicht wieder vorstellen, um die Behandlung fortzusetzen.

23. T. A., 32 J. alt, Hausfrau, aus Turin; Primäraffekt an den Genitalien; Schleimpapeln an der Unterlippe; 5 Einspritzungen: 0,10, 0,15, 0,20, 0.15, 0,10; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 00, 4. —, 5. 00; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 000, 2. —, 3. 000, 4. 000, 5. —; Heilung der Manifestationen. Das Gewicht der Patientin beträgt 36 Kilo.

24. C. C., 24 J. alt, Arbeiter, aus Tortona; Primäraffekt im Sulkus; Adenopathia inguinalis; 5. Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 00, 4. —, 5. 000; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 0, 4. —, 5. —; Heilung der Manifestationen. Die 1., 4. und 5. Einspritzung wurden in dieselbe Vene gemacht.

25. B. U., 48 J. alt, Beamter, aus Carnagnola; drei Primäraffekte auf der inneren Fläche des Präputiums und dadurch bedingte unreduzierbare Phimose; Adenopathia inguinalis; Schleimpapeln am Skrotum und an den Lippen; eine erodierte Tafel auf einer Tonsille; schwerer Kräfteverfall; 4 Einspritzungen: 0.15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reak-

Digitized by Google

tion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. 0; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 000, 2. 0, 3. —, 4. —; rasche Heilung der sekundären Erscheinungen; fast vollständige Heilung des Primäraffektes; auffallende Besserung des Allgemeinzustandes. Alle 4 Einspritzungen wurden in dieselbe Vene gemacht. Patient mußte auf die Fortsetzung der Kur verzichten. Nach der 2. Einspritzung traten Schmerzen im ganzen Unterkiefer auf, die sich während der Mahlzeiten steigerten und erst nach der 4. Einspritzung verschwanden.

26. M. N., 29 J. alt, Militär; latente Lues, seit 1 Monat Kräfteverfall; 6 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. 000, 6. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 0, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —; auffallende Besserung des Allgemeinzustandes. Dieser Pat. ist derselbe, von dem unter Nr. 16 die Rede ist.

27. C. J., 56 J. alt, Beamter, aus Turin; Leukoplakia buccalis, mit hypertrophischem, verrukösem Charakter; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; fast vollständige Heilung. Die Läsion nahm nach der 1. Einspritzung bedeutend ab, erfuhr nach der 2. Einspritzung wieder eine Rekrudeszenz und verschwand nach der 3. Einspritzung fast vollständig.

28. S. L., 33 J. alt, Arbeiter, aus Turin; ulzeriertes Gumma an der Nase, sehr schlechter Allgemeinzustand; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; Heilung der Läsion, Besserung des Allgemeinzustandes. Die Läsion wurde auch örtlich mit Sublimat und mit Aqua phagedenica behandelt.

29. B. L., 19 J. alt, Arbeiter, aus Turin; latente Lues; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. 000, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —.

30. G. G., 24 J. alt, Hausfrau; latente Lues; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —. Von dieser Patientin war bereits unter Nr. 1 die Rede.

31. B. E., 36 J. alt, Schneiderin, aus Turin; papulöses orbikuläres Syphilid auf der Stirn und am oberen Teile der Nase; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; Heilung der Läsionen.

32. B. M., 19 J. alt, Arbeiterin, aus Sommariva Bosco; Primäraffekt an der Unterlippe, Adenopathia submaxillaris; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 00, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; teilweise Heilung der Läsion. Patientin stellt sich nach der 3. Einspritzung nicht mehr zur Fortsetzung der Behandlung vor.

Stellt sich nach 2 Monaten wieder vor mit: Rezidiv des Primäraffektes und 2 weiteren Sklerosen in dessen Nähe; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 4. Einspr. —, 5. —, 6. 00, 7. —, 8. —; allgemeine Reaktion: 4. Einspr. —, 5. —, 6. —, 7. —, 8. —; Heilung der Läsionen. 2 Monate nach der 8. Einspritzung Schleimpapeln an den Genitalien.

33. C. M. E., 26 J. alt, Prostituierte; latente Lues, schlechter Allgemeinzustand; 3 Einspritzungen: 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; Besserung des Allgemeinzustandes.

34. C. J., 33 J. alt, Hausfrau, aus Turin; latente Lues; 1 Einspritzung: 0,15; örtliche Reaktion: —; allgemeine Reaktion: 0000.

35. C. F., 23 J. alt, Arbeiter, aus Turin; Primäraffekt im Sulkus, Adenopathia inguinalis; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 0, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; Heilung der Läsion.

36. J. E., 30 J. alt, Haarkünstler, aus Catania; Ecthyma rupioides an einem Schenkel; pustulöses Syphilid am Gesicht; Periostitis an einem Arm; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine

Digitized by Google

Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; teilweise Besserung der Läsion am Schenkel; langsame Heilung der übrigen Läsionen. Durch eine Hg-Behandlung wird eine rasche und vollständige Heilung erzielt.

37. J. G., 41 J. alt, Steinhauer; Primäraffekt auf der behaarten Kopfhaut; Syphiloderma maculosum et papulosum lenticulare; Schleimpapeln auf den Lippen, am Skrotum, am Penis und am After; 6 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 000, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —; Heilung aller Manifestationen.

38. G. A., 18 J. alt, Näherin, aus Turin; hypertrophische Papeln an den Genitalien; 2 Einspritzungen: 0,15, 0,20; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 0, 2. 0; rasche Besserung. Pat. stellt sich nicht wieder vor.

39. M. L., 30 J. alt, Arbeiterin, aus Lausanne; Spuren von Primäraffekt an den Genitalien; Schleimpapeln an den Lippen; seit mehreren Wochen schwere Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit; 6 Einspritzungen: 0,10. 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. 00, 6. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 000, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —; Heilung der Manifestationen.

Pat. stellt sich 2 Monate nach der 6. Einspritzung wieder vor und klagt über schwere Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und große Mattigkeit; 6 Einspritzungen: 0,15, 0,15, 0,20, 0,25, 0,30, 0,30; örtliche Reaktion: 7. Einspr. —, 8. —, 9. —, 10. —, 11. —, 12. —; allgemeine Reaktion: 7. Einspr. —, 8. 0000, 9. —, 10. —, 11. —, 12. —; bedeutende Besserung des Allgemeinzustandes und Beseitigung der Störungen. Auf die 1. Einspritzung folgt eine mäßige Otalgie; nach einigen Tagen tritt an deren Stelle Hypoakusie auf, die nach der 4. Einspritzung verschwindet. Nach der 2. Einspritzung treten Schmerzen im ganzen Unterkiefer auf, die sich besonders während und nach den Mahlzeiten steigern und erst nach der 4. Einspritzung verschwinden. Auf die 2. Einspritzung folgt zu gleicher Zeit ein imponenter Herpes labialis. Das zur 8. Einspritzung angewandte D.-Luargol hatte ein außergewöhnliches Aussehen, war grobkörnig und schwer löslich.

40. W. V., 29 J. alt, Arbeiterin, aus Piacenza, Primäraffekt am Halse; Adenopathia cervicalis et retromaxillaris; Roseola; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —; prompte Heilung der Roseola; teilweise Heilung des Primäraffektes. Es wird mit Hg weiterbehandelt. Der Primäraffekt, der früher auf Grund einer falschen Diagnose mit Kaustizis behandelt worden war, hinterläßt eine keloidartige Narbe.

41. P. M., 23 J. alt, Beamtin, aus Turin; papulöses lentikuläres und pustulöses Syphilid; 7 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 000, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 000, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —; langsame Heilung.

42. C. C., 24 J. alt, Arbeiter; latente Lues; 5 Einspritzungen: 0,20, 0,25, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr 00, 2. —, 3. 000, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —. Von diesem Pat. war bereits unter Nr. 24 die Rede.

43. U. G. F., 30 J. alt, Polizeidiener, aus Alghero; Schleimpapeln an den Lippen und am Nacken; 7 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. 00, 5. —, 6. —, 7. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —; rasche Heilung. Die 2., 3. und 4. Einspritzung wurden in dieselbe Vene gemacht.

44. U. T., 30 J. alt, Schneiderin, aus Mondovi; latente Lues; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —.

45. Z. V., 33 J. alt, Köchin, aus Turin; makulöses und lentikuläres papulöses Syphilid; Schleimpapeln an den Lippen; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; Heilung.

46. J. G., 52 J. alt, Gießer, aus Turin; sich über beide Augenlider ausdehnender Primäraffekt; Adenopathia praeauricularis; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25;

Digitized by Google

örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; Heilung. Dieser Fall wurde an anderer Stelle (Giornale Italiano delle Malattie Veneree, 1918, Nr. 2) ausführlich beschrieben.

47. C. T., 56 J. alt, Fuhrmann, aus Turin; tuberkolo-ulzeröses Syphilid an einem Finger; subkutanes Gumma am Arm; 5 Einspritzungen: 0,20, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; beschränkte Besserung.

48. V. P., 32 J. alt, Hausfrau, aus Turin; ulzeriertes Gumma an einem Fuße; luetische Synovitis an beiden Knien; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; rasche Heilung.

49. Z. A., 31 J. alt, Verkäuferin, aus Turin; tuberkulo-ulzeröses (skrofuloides) Syphilid an der rechten Schulter; 6 Einspritzungen: 0,10, 0,15, 0,20, 0,25, 0,25, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. 00, 3. 00, 4. —, 5. —, 6. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. 00, 4. —, 5. —, 6. —; teilweise Heilung.

50. B. M., 53 J. alt, Metzger, aus Chivasso; Primäraffekt im Sulkus; Adenopathia inguinalis; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 00, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; Heilung. Die 1., 2. und 3. Einspritzung wurden in ein und dieselbe Vene gemacht.

51. C. A., 31 J. alt, Bäuerin, aus Druent; hypertrophische Papeln an den Genitalien und in der perianalen Gegend; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; rasche Heilung.

52. C. D., 33 J. alt, Bauer, aus Druent; Schleimpapeln an der Glans, am Skrotum, in der perianalen Gegend und an den Lippen; 5 Einspritzungen: 0,20, 0,20, 0,25, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; rasche Heilung.

53. L. T., 47 J. alt, Waschfrau, aus Turin; makulöses zirzinniertes Syphilid; 3 Einspritzungen; 0,10, 0,20, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. 00, 3. 0000; Heilung.

54. O. L., 51 J. alt, Kaufmann, aus Venedig; latente Lues; 5 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —.

55. O. M., 45 J. alt, Hausfrau, aus Venedig; Rhinitis luetica mit Chondritis des Septums (Diagnose von H. Doz. GAVELLO); sehr schlechter Allgemeinzustand; häufige Kopfschmerzen; 7 Einspritzungen: 0,10, 0,15, 0,15, 0,20, 0,20, 0,25, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —, 5. —, 6. —, 7. —; Heilung der Manifestationen; bedeutende Besserung des Allgemeinzustandes. Die Läsionen bestanden seit mehreren Monaten und waren durch salizylsaures Hg, durch Hektine und Hektargyre unbeeinflußt geblieben.

56. T. A., 24 J. alt, Haarkünstler, aus Cosenza; latente Lues: 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 0, 2. —, 3. —.

57. B. L., 48 J. alt, Grundbesitzer, aus Trofarello; Primäraffekt am Präputium; Adenopathia inguinalis; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. 00, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; Heilung. Die 1., 2. und 3. Einspritzung wurden in dieselbe Vene gemacht.

58. T. G., 25 J. alt, Arbeiterin, aus Moncalieri; makulöses Syphilid; Schleimpapeln an den Genitalien und in der perianalen Gegend; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. —, 3. 000; Heilung. Pat. vertrug ohne irgendwelche Störung eine Einspritzung von 0,40 Salvarsan.

Digitized by Google

59. V. G., 48 J. alt, Gießer, aus Turin; Primäraffekt am Präputium; Adenopathia inguinalis; 4 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0,25, 0,30; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —, 4. —; Heilung.

60. V. A., 39 J. alt, Hausfrau, aus Turin; großer Primäraffekt (Oedema induratum) auf der großen Schamlippe der rechten Seite; 3 Einspritzungen: 0,15, 0,20, 0.25; örtliche Reaktion: 1. Einspr. —, 2. —, 3. —; allgemeine Reaktion: 1. Einspr. 00, 2. 00. 3. 00; teilweise Heilung. Eine darauffolgende Einspritzung von Novarsenobenzol rief ebenfalls eine mäßige allgemeine Reaktion hervor; Pat. hatte früher an Osteomalazie gelitten.

Meine Beobachtungen kann man folgendermaßen kurz zusammenfassen:

Unmittelbare therapeutische Wirkung. Das Disodo-Luargol hat auf den größten Teil der syphilitischen Manifestationen eine bedeutende Heilwirkung ausgeübt. Besonders wirksam zeigte es sich gegen die Roseola und gegen die feuchten Läsionen der Sekundärperiode, die stets in sehr kurzer Zeit zum Schwinden gebracht wurden. Primäraffekte wurden meistens auch sehr rasch beeinflußt.

Auf die tertiären Erscheinungen war die Wirkung weniger konstant. Während z. B. im Falle 55 bei einer seit 11 Jahren luetischen Frau die seit mehreren Monaten bestehenden Läsionen, die durch salizylsaures Hg, durch Hektine und durch Hektargyre unbeeinflußt geblieben waren, durch das Disodo-Luargol in kurzer Zeit vollständig beseitigt wurden, wurde im Falle 49 ein skrofuloides Syphilid auf einer Schulter nur gebessert, und im Falle 47 erfuhr ein tuberkulo-ulzeröses Syphilid an einem Finger eine ziemliche Besserung, wogegen ein subkutanes Gumma an einem Arme desselben Patienten fast unverändert blieb.

In einem Falle von Tabes bewirkte die Behandlung eine bedeutende Besserung aller subjektiven Symptome.

Bemerkenswert war die von mir konstant beobachtete, zuweilen durchweg auffallende günstige Wirkung des Mittels auf den Allgemeinzustand. In dieser Beziehung schien mir das Disodo-Luargol die übrigen Arsenobenzole zu übertreffen.

Dauerwirkung. Durch meine eigene Erfahrung und durch die Angaben zahlreicher hervorragender Autoren überzeugt, daß es, abgesehen von besonderen Kontraindikationen, in allen Fällen von Syphilis zweckmäßig ist, die Arsenobenzolbehandlung mit der Quecksilberbehandlung zu vereinigen, habe ich, wo dies von mir abhing, alle meine Disodo-Luargol-Patienten nach verschiedenem Zeitraum einer Hg-Kur unterzogen. Infolgedessen besitze ich über eine eventuelle Dauerwirkung des D.-Luargols allein keine Erfahrung.

Wenn ich mich jedoch auf die Beobachtungen stützen wollte, die ich im Falle 13 (in welchem 40 Tage nachdem durch 5 D.-Luargoleinspritzungen ein papulöses chorimbiformes Syphilid des Nackens und ein papulöses orbikuläres Syphilid der Stirn geheilt worden waren, eine luetische Iritis auftrat), und in Fall 32 (in welchem die Patientin, deren Primäraffekte an den Lippen durch 5 D.-Luargoleinspritzungen beseitigt worden waren, nach 2 Monaten Schleimpapeln an den Genitalien aufwies) machte, so könnte ich jedenfalls eine ausgesprochene Dauerwirkung nicht annehmen und nur auf das wärmste die kombinierte Behandlung empfehlen.

Digitized by Google

Posologie. Man kann in der Mehrzahl der Fälle die Behandlung mit 0,15 g einleiten und dann allmählich bis auf 0,25—0,30 g steigen. Es ist zweckmäßig, die Injektionen mit Zeitabständen von wenigstens 4 Tagen auszuführen. Um etwas befriedigendo Resultate zu erzielen, sind wenigstens 4 Einspritzungen notwendig; es ist jedoch zweckmäßig mehr davon zu machen.

Unangenehme Nebenwirkungen auf den Gesamtorganismus. — Obwohl vom Hersteller des D.-Luargol angegeben wird, daß:

„L'innocuité du Disodo-Luargol est très grande; il est toujours bien toléré. On peut cependant observer dans les spirochètoses, à la suite de la première injection, une réaction fébrile plus ou moins prononcée mais toujours assez brève avec ou sans un peu de malaise, de frissons, de céphalalgie, les injections suivantes ne donnant habituellement lieu à aucun phénomène désagréable.

L'état de santé du malade a la plus grande influence sur l'intensité de la réaction. Le médecin devra donc examiner avec la plus grande attention l'état général de son malade.

Il n'y a pas de contre-indications absolues à l'emploi du Disodo-Luargol en dehors de l'asystolie, de l'urémie ou d'un état chachectique qui n'est pas dû à la syphilis.

Il existe des contre-indications relatives, c'est-à-dire qu'il conviendra d'être très prudent chez les malades atteints d'affections cardio-vasculaires; dans les affections syphilitiques à évolution aiguë ou subaiguë (méningite aiguë, néphrite aiguë, ictère)."

habe ich, und zwar nicht nur infolge der ersten Einspritzung, in einer Reihe von Fällen Nebenwirkungen von verschiedener Intensität beobachtet.

Zuweilen handelte es sich nur um ein geringes Unwohlsein, begleitet von leichter Übelkeit und Kopfschmerzen, und diese Störungen verschwanden im Laufe von wenigen Stunden (leichte Reaktion); in anderen Fällen traten etwas ausgesprochenere Störungen (Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, leichtes Fieber usw.) auf, die erst nach einigen Tagen gänzlich verschwanden (mässige Reaktion); in noch anderen Fällen waren die allgemeinen Störungen ziemlich ausgesprochen und das Fieber ziemlich hoch, so daß die Patienten bettlägerig wurden und sich erst nach mehreren Tagen erholten (starke Reaktion); schließlich riefen einzelne Einspritzungen noch schwerere Symptome (ganz schwere Reaktion) hervor.

So wurde z. B. im Falle 34 die sehr kräftig und gesund aussehende Frau nach einer Einspritzung von 0,15 g von Schwindel, starkem Erbrechen, Krämpfen, Schüttelfrost, hohem Fieber und Schmerzen in der Lendengegend befallen und mußte während einer ganzen Woche im Bett bleiben. Im Falle 39 reagierte die Patientin, die bereits verschiedene Einspritzungen ganz gut vertragen hatte, auf 0,15 g durch starke Kopfschmerzen, Magenkrämpfe, heftiges Erbrechen, Schüttelfrost, Fieber bis 39,6° C und Methrorrhagie, und mußte ebenfalls während einer Woche im Bett bleiben.

Bemerkenswert war in 2 Fällen (25 und 39) das Auftreten, nach einer Einspritzung, von Schmerzen im ganzen Unterkiefer, die sich be-

Digitized by Google

sonders während der Mahlzeiten steigerten und erst nach einigen Tagen (und nach weiteren 2 Einspritzungen) verschwanden.

Lokale Reaktion an der Einspritzungsstelle. — Obwohl ich bei der Einspritzung des D.-Luargol ganz genau in derselben Weise vorging wie ich es bei einigen Tausenden von Einspritzungen von Salvarsan, Neosalvarsan und Novarsénobenzol getan hatte, rief die Injektion von D.-Luargol in einer gewissen Anzahl von Fällen an der Injektionsstelle resp. in der injizierten Vene Reaktionserscheinungen von verschiedener Intensität hervor.

Zuweilen (leichte Reaktion) handelte es sich nur um eine geringe, etwas schmerzhafte, wenige Tage dauernde Verhärtung der Vene, über eine 1—3 cm lange Strecke, an der Einstichstelle; in anderen Fällen (mäßige Reaktion) war die Verhärtung eine bedeutendere, schmerzte ziemlich, jedoch nur auf Berührung, und verschwand im Laufe von einigen Wochen; in noch anderen Fällen (schwere Reaktion) wandelte sich die Vene über eine 5—15 cm lange Strecke in einen harten, fast unelastischen Strang von verschiedener Dicke, der spontan und besonders infolge von Berührung stark schmerzte, und diese reaktiven Erscheinungen verschwanden erst im Laufe einiger Monate; schließlich waren die Erscheinungen in einzelnen Fällen (sehr schwere Reaktion) noch ausgesprochener und es kam zu einer vollständigen noch nach einem Jahre wahrnehmbaren Obliterierung der betreffenden Vene oder es entwickelte sich neben der Phlebitis eine Periphlebitis, so daß man an Stelle der Vene während mehrerer Monate einen mehr als daumendicken Strang fühlen konnte.

Die lokalen Reaktionen waren besonders in den Fällen frequent, wo mehrmals hintereinander in eine und dieselbe Vene injiziert wurde.

Vergleicht man nun die Häufigkeit, mit der auf die Einspritzungen von D.-Luargol allgemeine und besonders örtliche Reaktionen auftreten und namentlich die Schwere derselben in einigen Fällen mit den Erfahrungen, die man in dieser Hinsicht mit den übrigen bisherigen Arsenobenzolen (Salvarsan, Neosalvarsan, Novarsénobenzol Billon) macht, die zwar in einzelnen Fällen allgemeine Nebenerscheinungen von einer gewissen Intensität, nie aber oder nur ausnahmsweise — wenigstens so weit ich beobachten konnte — nennenswerte lokale Reaktionserscheinungen provozieren, so muß man zugeben, daß das D.-Luargol von den genannten Präparaten in bezug auf Unschädlichkeit weit übertroffen wird.

Ich muß jedoch hervorheben, daß ich den Eindruck hatte, als hingen die lokalen und allgemeinen Reaktionen, wenigstens in einem Teile der Fälle, mit einem abnormen Aussehen des Inhaltes der Ampullen zusammen (so z. B. ganz besonders im Falle 39), so daß ich nicht ausschließen kann, daß in den betreffenden Fällen die unangenehmen Nebenwirkungen nicht auf das Präparat an und für sich, sondern auf eine fehlerhafte Herstellung des Inhaltes der einzelnen Ampullen zurückzuführen sei, und daß sie eventuell durch eine sorgfältigere Verarbeitung des Medikamentes und Herstellung der einzelnen Dosen vermieden werden könnten.

Bemerkungen. Bemerkenswert sind die Schmerzen im Unterkiefer, die in den Fällen 25 und 39 nach einer Injektion auftraten.

Digitized by Google

Literatur.

Danysz, Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris, 20 octobre 1913, 19 janvier et 29 avril 1914. Bulletin de la Société de Pathologie exotique, 11 märz 1914. — Hügel, G., Experimentelle Beiträge zur chemotherapeutischen Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten. Arch. f. Derm., 1913, Bd. 118, H. 1. — Milian, Paris méd., 6 maj 1916. — Pollio, G. und Rühl, C., Sul Luargol, il nuovo antisifilitico di Danysz. Riforma med., 1916, Nr. 43, 44 und 45. — Renault, A., Fournier, L. et Quenot, L., Cinqcent cinquante cas de syphilis traités par un composé organic d'arsenic, de bromure d'argent et d'antimoine. Comptes réndus de l'Académie des Sciences de Paris, Tome Nr. 1, S. 685. — Rühl, C., Osservazioni sulla cura coll'arsenobenzolo nella sifilide. Comunicaz. 15. Riunione Soc. Ital. di Dermatologia, Roma, Dicembre 1913. Über Salvarsan und Neosalvarsan, besonders ambulatorisch angewendet. M. m. W., 1914, Nr. 22. Morte improvvisa in bambino eredo-sifilitico. Policlinico S. P. 1918, Nr. 15.) Sui sifilomi extragenitali et sulla sifilide di origine extrasessuale. Giorn. ital. delle mal. vener., 1918, Nr. 2. — Uhlenhuth, G., Mulzer, P. und Hügel, G., Die chemotherapeutische Wirkung von organischen Antimonpräparaten bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten. D. m. W., 1913, Nr. 9. — Uhlenhuth, P. und Hügel, G., Weitere Mitteilungen über die chemotherapeutische Wirkung neuer Antimonpräparate bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten. D. m. W., 1913, Nr. 50. — Walter, W., The Urologic a) d cutaneous Review, Juli 1915.

Aus der Praxis.

Die Behandlung des Ulcus cruris mit Dymal.

Von

Dr. A. Janson,

Anstaltsarzt am Friedrich-Wilhelm-Hospital A, Berlin.

So häufig und mannigfaltig die Ulcera cruris (Ulc. varicos., simpl., Ulc. eczematos., traumatic., lymphangiectatic., luetic. usw.), so zahlreich sind auch die dagegen empfohlenen Behandlungsmethoden und Mittel. Es gibt eine sehr umfangreiche Literatur darüber. Die Berücksichtigung der Ätiologie ist von größter Bedeutung. In dieser Beziehung deckt sich die Behandlung des U. cr. vielfach mit der Bekämpfung des varikösen Symptomenkomplexes, in welchem das Ulkus dann nur eine Teilerscheinung ist. Die Lues scheint im Kapitel der Beingeschwüre eine immer größer werdende Rolle zu spielen. In der Festschrift zur Feier des 10jährigen Bestehens der Akademie für praktische Medizin in Köln berichtet Prof. Zinsser zusammenfassend: „Jedenfalls ist das Ulc. crur. ohne syphilitische Grundlage relativ selten, und in der großen Mehrzahl auch der bisher für ganz unverdächtig gehaltenen Fälle enthält eine genauere Untersuchung einen Zusammenhang mit Syphilis und insbesondere syphilitischen Knochenerkrankungen. Dabei soll durchaus nicht etwa gesagt werden, daß alle Ulc. rein syphilitischer Natur sind und aus dem Zerfall syph. Infiltrate oder syph. Neubildungen hervorgegangen sind. Viel wahrscheinlicher ist, daß der ursprüngliche syphilitische Prozeß vielleicht durch phlebitische Veränderungen zu Zirkulationsstörungen und so indirekt zur Entstehung von Varizen und des Ulc. crur. geführt hat.“ Eine Folge dieser nicht ganz eindeutigen Entstehungsursache der Ulcera ist die schon erwähnte große Anzahl verschieden gearteter Behandlungsmethoden. Die manchmal sehr geringe Heiltendenz nötigt oftmals zur Abwechslung, so daß man gern wieder eine neue Methode anwendet. So fand ich in der Literatur von Wohlgemuth (Berliner klinische Wochenschrift, 1915, Nr. 45) eine Empfehlung des Dymal für die Therapie der Unterschenkelgeschwüre. Das Dymal ist ein feines, schwach rosa aussehendes, nicht zusammenballendes Pulver ohne jeden Geruch, in Wasser, Äther und Alkohol unlöslich, löst sich aber leicht mit Fetten zu Salben. Es ist ein Abfallprodukt bei der Herstellung der Glühstrümpfe und besteht in der Hauptsache aus Didymium, Cerium und Lanthan. salicylic. Ich habe das Dymal im Hospital, wo als „Städt. Siechenheim“ sehr viel Ulc.-cruris-Patienten vorhanden sind,

Digitized by Google

in ausgedehntem Maße angewendet und als ein völlig reizloses und ungiftiges Antiseptikum erkannt, welches einen dauernden Platz in der Ulkustherapie einzunehmen berufen ist. Nach Reinigung des Ulc. mit H_2O_2 und Trocknung durch Wärme wird das Dymal dick aufgepudert und täglich in gleicher Weise erneuert. Es fällt sofort auf, daß das Präparat keine Kruste auf der Wunde bildet, sondern stark aufgesaugt wird. Die flammende Röte hat sich verloren, die Wunde wird trockener, der Juckreiz milder, so daß der Patient selbst empfindet, daß das Mittel „gut tut". Ich habe eine ganze Anzahl hartnäckiger Fälle unter Dymalbehandlung vollkommen vernarben sehen. Die keratolytischen Eigenschaften des Didyms, Cers und Lanthans bedingen diese ausgezeichnete Wirkung. Meine Erfahrungen mit Dymal in der Behandlung der Beingeschwüre stimmen daher mit denen des obengenannten Autors überein. Als lokales Mittel hat es mich sehr befriedigt. Selbstverständlich werden aber immer jene Methoden die erste Stelle behaupten, welche in erster Linie für eine bessere Blutzirkulation und dadurch bessere Ernährung des erkrankten Gebietes Sorge tragen.

Mitteilungen aus der Literatur.

Angioneurosen.

Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel IV. III. Untersuchungen bei Hämophilie, von R. Bing-Dresden. (Zschr. f. kl. M., Bd. 85, H. 5/6.) Zu kurzem Referat nicht geeignet. O. Gans-Heidelberg.

Über Purpura haemorrhagica fulminans, von Alfred Alexander. (D. m. W., 1917, Nr. 50.) A. berichtet über einen Fall von Purpura haemorrhagica fulminans, der nach sieben Tagen der Erkrankung letal verlief und dessen Sektion eine vollständige Zertrümmerung der Nebennieren ergab. In dieser Zerstörung der Nebenniere liegt nach A. die Erklärung für den schnellen Verlauf der Krankheit und für die Purpura haemorrhagica fulminans überhaupt. Die Schädigung besteht darin, daß das Blut primär mit Toxinen bakteriellen Ursprungs überschwemmt wird. Diese Toxine rufen Stasenbildung und Blutaustritte hervor. Kommt es auch zu Blutungen in die Nebennieren, so wird ihnen die Möglichkeit genommen, Hormone abzusondern, die durch ihre antitoxischen und hämostyptischen (die Blutgerinnung steigernden) Eigenschaften therapeutisch wirksam sein könnten. Sie sind dann als die letzten Ursachen für den letalen Ausgang anzusehen, da sie durch weitere Schädigungen des Blutes die Purpura haemorrhagica in eine Purpura haemorrhagica fulminans umwandeln. E. Brinitzer-Altona.

Traumatische Entzündungen.

Die Behandlung von Brandwunden mit Paraffin. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 68, Nr. 5.) Hull berichtet im Brit. m. J. vom 13. Januar 1917 über glänzende Erfolge seiner Paraffinbehandlung, die fast schmerzlos ist und auch nach schwersten Wunden keine Narben hinterläßt. Die sorgfältig gereinigte und getrocknete Wunde wird mit Paraffin von 50° bedeckt (Schmelzpunkt ist 48°), das mit einer weichen Bürste vorsichtig verteilt wird, darüber kommt eine dünne Schicht Watte, darüber noch Paraffin, darüber Verband mit Watte und Binde. Verbandwechsel täglich, später einmal alle 2 Tage. Die Zusammensetzung des Paraffins ist folgende: Resorzin 1% oder Betanaphtol 0,25%, Eukalyptusöl 2%, Olivenöl 2%, Paraff. liqu. 25%, Paraff. solid. 67%. M. Unna-Hamburg-Bergedorf.

Ein Fall von schwerer Radiodermatitis und seine Bedeutung für die Praxis, von Fritz M. Meyer. (D. m. W., 1918, Nr. 42.) Röntgenbestrahlungen der Kopfhaut sollen nur in wirklich dringenden Fällen vorgenommen werden. Will man einen Haarausfall erzielen, so wende man nicht mittelweiche Strahlen an, die einen Erfolg nur bei Applikation einer Volldose erzielen, sondern eine harte homogene Strahlung, bei der Strahlenmengen genügen, die weit unter der Maximaldose liegen. In dem Falle, über den M. berichtet, war durch unsachgemäße Röntgentherapie eine schwere Schädigung entstanden. E. Brinitzer-Altona.

Ein Fall von Bromoderma oder Bromo-Jododerma, von John E. Lane-New Haven, Conn. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 23.) Der Fall betrifft ein fünfmonatiges Mädchen, das gleichzeitig Brom und Jod erhalten hatte. Der Anteil jedes der beiden

Digitized by Google

Medikamente an den danach aufgetretenen Eruptionen läßt sich, da diese Typen sich bei beiden gleichen, nicht feststellen, so daß es am besten erscheint, den Fall als Bromo-Jododerma tuberosum fungoides zu bezeichnen. E. Levin-Berlin.

Über Finger- und Fußnägel, von Kessler. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1917, Nr. 24.) K. gibt für den eingewachsenen Nagel folgende Therapie an. Mit einer Glasscherbe wird der Nagel an der Oberfläche gleichmäßig abgeschabt. Der nachwachsende Teil des Nagels muß ebenfalls nach ein oder zwei Wochen dünn geschabt werden. Dieses muß so oft gemacht werden, bis der Nagel frei über die Zehenspitze hinausragt. Wird der Nagel zu lang, so muß er mit einer geraden Schere quer abgeschnitten werden, damit die Ecken stehenbleiben sollen. Sollte das Nagelbett zu empfindlich geworden sein, weil der Nagel zu dünn geschabt worden ist, so lege man auf den Nagel ein Pflaster auf. E. Brinitzer-Altona.

Neurotische Entzündungen.

Herpes zoster bei Tabes dorsalis und allgemeiner Paralyse der Irren, von Samuel L. Immermann-Philadelphia. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 22.) Von drei Patienten mit Herpes zoster waren zwei Paralytiker, einer Tabiker; die WR war bei allen im Blut und der Spinalflüssigkeit positiv. Der Zoster ist in diesen Fällen ein symptomatischer, verursacht durch die Einbeziehung der Ganglien in den pathologischen Prozeß der Krankheit; die Veränderung in den Ganglien ist wahrscheinlich eine spezifische, durch Spirochäten oder Toxine hervorgerufene. E. Levin-Berlin.

Über einen Fall von Alopecia universalis trophoneurotica nach Granatchok, von Friedrich Spiegler. (W. kl. W., 1918, Nr. 40.) Ein Soldat wurde durch eine Granatexplosion verschüttet. Im Anschluß an dieselbe bekam er Kopfschmerzen und bald stellte sich allgemeiner völliger Haarschwund ein. H. Vörner-Leipzig.

Akute Exantheme.

Über Serotherapie des Scharlachs, von Schultz. (Ther. Mh., 1918, Nr. 1.) Sch. hat 184 Fälle (mittelschwere, schwere und schwerste Fälle) mit intravenösen Seruminjektionen behandelt. Es wurden angewandt Normalserum, Rekonvaleszentenserum und Normal- und Rekonvaleszentenserum gemischt. Auf Grund seiner Erfahrungen kommt Sch. zu folgender Indikationsstellung: man soll Serum innerhalb der ersten dreimal 24 Stunden der Scharlacherkrankung dann verwenden, wenn die Erkrankung schwer ist, hoch fieberhaft verläuft und durch einfache Maßnahmen (Pyramidongaben, Packungen und dergl.) nicht nennenswert beeinflußt wird. Um dem Eintreten eines anaphylaktischen Choks vorzubeugen, empfiehlt es sich, eine intravenöse Vorinjektion von 3—5 ccm Serum zu verabreichen. Die Vorinjektion braucht dann nur 1 Stunde vorauszugehen, da die zu erwartenden Erscheinungen spätestens nach $^3/_4$—1 Stunde zu beginnen pflegen. E. Brinitzer-Altona.

Bemerkungen über Komplikationen und Nachkrankheiten des Scharlachs bei Serotherapie, von Prinzing. (Ther. Mh., 1918, Nr. 1.) Die Serotherapie bietet nach P. auch für die Scharlachfolgen gewisse Chancen; besonders günstig sind die Resultate bei Lymphdrüsen- und Nierenaffektionen. E. Brinitzer-Altona.

Die Pockenverbreitung im letzten Jahre, von Lentz. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 2.) Dank der zahlreichen freiwilligen Impfungen und der Zwangsimpfungen in allen Herbergen und in allen Kriegslieferungsbetrieben waren nur 2353 Personen erkrankt und von ihnen sind 307 (13,05%) gestorben. Die Weiterverbreitung der Pocken geschieht auf zwei Wegen, einmal durch die Pockenschorfe, die sich von der Haut abstoßen, andererseits durch den hochinfektiösen Speichel und Auswurf. Etwa 80% aller Erkrankten waren über 41 Jahre alt und etwa $^2/_3$ aller Verstorbenen hatte das 50. Lebensjahr bereits überschritten. L. empfiehlt daher, daß sich ein jeder im 40. Lebensjahre noch einmal freiwillig einer Impfung unterzieht. E. Brinitzer-Altona.

Über Mischinfektionen auf der Kaninchenhornhaut bei der experimentellen Pockenepitheliose, von Gustav Paul-Wien. (Zbl. f. Bakt., Bd. 80, H. 6.) Variolaveränderungen im Epithellager und entzündliche Prozesse im Bindegewebsstratum der Kornea bestehen nebeneinander und können ohne diagnostische Schwierigkeiten sicher voneinander unterschieden werden. O. Gans-Heidelberg.

Digitized by Google

Über die Bedeutung der Schutzimpfung für die Bekämpfung der Pocken, von Gins. (Zschr. f. ärztl. Fortbild., 1918, Nr. 14.) Als im Jahre 1916 durch wolhynische Rückwanderer zahlreiche Pockenfälle eingeschleppt und durch die Landstreicher und unständigen Arbeiter so schnell und so weit verbreitet wurde, war fast ganz Preußen als pockenbedroht anzusehen. Trotzdem erkrankten nur 2500 Personen. Etwa $^4/_5$ aller Erkrankten waren älter als 45 Jahre. Es erkrankten also im wesentlichen nur Leute, bei denen der durch Impfung und Wiederimpfung erzielte Impfschutz bereits wieder verschwunden war, die nach neueren Untersuchungen bis gegen das Ende des 4. Lebensjahrzehntes wirksam bleibt. Die Mehrzahl der Erkrankungen entsprach dem Bilde der Variolois. Nur die ältesten Erkrankten, bei denen keine Spur von Impfschutz mehr vorhanden war, zeigten die Pocken in ihrer ungemilderten Scheußlichkeit und Gefährlichkeit und bewiesen damit, daß nicht die Pockenkrankheit sich abgeschwächt habe, sondern lediglich die Pockenfähigkeit der Geimpften. Dadurch ist die hervorragende Wirksamkeit des Impfschutzes geliefert. Sie wird noch bestätigt durch den glänzenden Erfolg, den die deutsche Verwaltung in dem durch Pocken verseuchten Polen durch eine einmalige allgemeine Impfung trotz geringer Hygiene erzielt hat.

E. Brinitzer-Altona.

Einige Faktoren, welche die Dauer und Stärke der Impfpocken beeinflussen sollen, von John N. Force und Ida M. Stevens-Berkeley, Calif. (J. Am. m. Assoc., 1917, Nr. 17.) Die Stärke der lokalen Reaktion nach der Impfung ist anscheinend unbeeinflußt durch die Methode der Zubereitung der Lymphe oder den Bakteriengehalt. Der Verlauf der Impfpocken wird anscheinend durch die Behandlung mit Antiseptizis nicht beeinflußt. Die Verhütung der sekundären Infektion nach der Impfung hängt hauptsächlich von der Anwendung kleiner multipler Skarifikationen ab.

E. Levin-Berlin.

Die Leukozytose in ihrer Beziehung zur Klinik des Fleckfiebers, Fünftage, fiebers, der Arthigonvakzinierung usw., von W. Arnoldi-Berlin. (Zschr. f. kl. M. Bd. 86, H. 3 und 4.) Im Beginn des Fleckfiebers finden wir einen Abfall, 1—2 Tage nach dem Erscheinen des Exanthems den Anstieg der weißen Blutzellen. Nach der Akme am 9.—14. Krankheitstage fällt die Kurve um so steiler und vollkommener zur Norm ab, je günstiger die Erkrankung verläuft. Bei ungünstigen Fällen und bei Komplikationen unterbleibt der tiefe Abfall. Geringe N.-Vermehrung bei relativ frühzeitiger, starker L.-Vermehrung noch während des Fiebers ist prognostisch günstig; entsprechend auch die Annäherung bzw. Kreuzung der Prozentkurven zwischen N. und L. Mäßige N.-Vermehrung bei fehlender Lymphozytose ist prognostisch ungünstig. Bei Arthigoninjektionen geht hoher Anfangswert der Leukozyten bzw. N. sowie der L. anscheinend mit geringer Temperaturerhöhung und Allgemeinerscheinung einher wie niederer. Kurven wie Allgemeinerscheinungen sind individuell charakteristisch. Bei steigender Dosis kommt es zu häufigeren Temperatur- und Leukozytenzacken. Die reifen alten N. erzeugen vor allem die Zacken der Kurven. Die Eos. sind oft umgekehrt proportional den übrigen myeloischen Zellen. Temperatur und Leukozytenkurve verhalten sich gegensinnig.

O. Gans-Heidelberg.

Zur Pathologie des Fleckfiebers, von Gg. Herzog, im Felde. (Zbl. f. Allg. Pathol., Bd. 29, Nr. 4.) Eingehende mikroskopische Untersuchungen von 12 Fällen, die H. auf dem östlichen Kriegsschauplatze zu sezieren Gelegenheit hatte, sie stammen nicht aus einer geschlossenen Epidemie, sondern es handelt sich um Einzelfälle. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen des Fleckfiebers sind sehr weitgehend und gestatten mit Sicherheit, ohne Beihilfe von Klinikern und Serologen die Diagnose zu stellen. Hauterscheinungen sind in die Untersuchung nicht einbezogen. Näheres im Original.

O. Gans-Heidelberg.

Beitrag zur Fleckfieberdiagnose, von M. Salpeter und A. Schmitz. (Zschr. f. Hyg., Bd. 85, Nr. 2.) Nichts Neues.

O. Gans-Heidelberg.

Mischinfektion mit Rückfall- und Fleckfieber, von Erich Martini. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., Bd. 21, Nr. 23/24.) Kasuistischer Beitrag.

O. Gans-Heidelberg.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tannert, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

11. Oktober 1919 | Nr. 41 | Band 69

Aus der Deutschen Dermatologischen Klinik (Prof. Kraus) in Prag.

Spirochäten und Antiluetika.

Von

Dr. Margarete Stejskal, Abteilungsassistent.

Angeregt durch Untersuchungen der Klinik, welche die Beobachtung des Verhaltens der Spirochäten gegen Altsalvarsan und Silbersalvarsannatrium zum Zwecke hatten, verfolgten wir die Beeinflussung der Spirochäten durch die gebräuchlichsten Quecksilberpräparate, um Anhaltspunkte über ihre therapeutische Verwertbarkeit zu gewinnen. Doch schon die Ergebnisse der ersten Versuche veranlaßten uns, uns mit der Wirkungsweise der Antiluetika im allgemeinen zu beschäftigen. Bei nachträglicher Durchsicht der Literatur stellten sich unsere Untersuchungen zum Teil als Nachuntersuchungen ähnlicher vorausgegangener Arbeiten dar. So hat insbesondere Döhring (Archiv f. Dermatolog. u. Syphilis, 1916) das gleiche Thema in ausführlicher Weise bearbeitet, und es würde sich die Veröffentlichung unserer Resultate erübrigen, wenn sie nicht in manchen Punkten eine Ergänzung und teilweise auch eine Berichtigung seiner Untersuchungen darstellten. Wir teilen daher im nachfolgenden die Ergebnisse unserer Versuche mit, wenn auch ein Teil derselben bloß eine Bestätigung bereits bekannter Tatsachen ist.

Die Beurteilung der Wirksamkeit der einzelnen Präparate geschah bisher in den meisten Fällen nach der Beeinflussung der klinischen Symptome und nach dem Verhalten der Wassermannschen Reaktion. Diese beiden Kriterien scheinen uns nicht geeignet, Klarheit in der Frage zu schaffen. Der Beobachtung der klinischen Symptome haftet der Mangel der Subjektivität an, der noch durch das verschiedene Verhalten verschieden starker Manifestationen der Lues erhöht wird; während zarte Papeln, eine Roseola nach Verabreichung einer geringen Menge eines Quecksilberpräparates oder auch ohne dieselbe in wenigen Tagen abheilen können, reagieren kondylomatöse Wucherungen auch auf größere Mengen desselben Präparates lange Zeit nicht sinnfällig. Die Wassermannsche Reaktion erscheint uns noch weniger zu dem Zwecke geeignet, da ihr Umschlagen nicht streng parallel dem kurativen Effekt geht; so bleibt häufig noch lange Zeit nach einer ausreichenden Kur die Reaktion positiv, während sie in manchen Fällen bei bestehenden Symptomen negativ ist; auch ist das Wesen der Reaktion noch zu wenig bekannt, als daß man daraus entsprechende Schlüsse ziehen könnte.

Die einzig richtige Methode ist wohl unzweifelhaft die Beobachtung der Spirochäten nach Einverleibung des Medikaments. Das Dunkelfeld bietet uns hierfür ein bequemes und zuverlässiges Mittel, während

Digitized by Google

sich alle Färbe- und Imprägnierungsmethoden als ungeeignet erweisen. Finden wir doch im Dunkelfeld noch zahlreiche Spirochäten dort, wo man im Aufstrichpräparat vergebens nach ihnen sucht. Gegenteilige Angaben, wie sie in der Literatur immer noch angetroffen werden, beweisen nur mangelhaftes Beherrschen der Technik des Dunkelfeldes. Außerdem sagt uns das Färbeverfahren nichts über den Zustand der Spirochäten (lebhaft oder träge beweglich, tot, agglutiniert), was ja für unsere Zwecke von großer Wichtigkeit ist.

Um nach Möglichkeit unter gleichmäßigen Bedingungen vorzugehen, beschränkten wir unsere Untersuchungen anfangs bloß auf Fälle, welche früher bereits mit Quecksilber und Salvarsan behandelt worden waren und nun mit einem frischen Rezidiv zu uns kamen. Doch lehrten uns bald vergleichende Untersuchungen, daß es keine wesentlichen Unterschiede gibt in der Wirkungsweise der Medikamente bei vorbehandelten und unbehandelten Fällen, und so zogen wir auch unvorbehandelte Fälle heran.

Die Untersuchungen geschahen in der Weise, daß die erkrankte Stelle gereinigt wurde; dann warteten wir bis genügend klares Serum herausgetreten war. Fanden sich darin keine Spirochäten, wurden von dem inzwischen reichlich aus der Tiefe hervorgequollenen Serum noch einige weitere Präparate untersucht. Nach bereits erfolgter Epithelisierung wurde das Reizserum entweder durch Abschaben des Epithels oder durch Einstich mit dem Platinstecher und nachfolgendem Herauspressen von Gewebssaft gewonnen. Während der Dauer der Beobachtung wurde jede lokale Behandlung strengstens vermieden. Die Untersuchungen wurden noch mehrere Tage nach dem Verschwinden der Spirochäten fortgesetzt. Zur besseren Übersicht der gewonnenen Resultate wurde folgende Bezeichnung eingeführt:

\+ nach langem Suchen eventuell in mehreren Präparaten einige Spirochäten,
\++ in jedem zweiten bis dritten Gesichtsfeld Spirochäten,
\+++ in jedem Gesichtsfeld Spirochäten,
\++++ in jedem Gesichtsfeld mehrere Spirochäten,
\+++++ zahlreiche Spirochäten in jedem Gesichtsfeld.

Salvarsan.

Bezüglich der Wirkung der verschiedenen Salvarsanpräparate sind wir zu ähnlichen Resultaten gelangt wie sie bereits mehrfach in der Literatur angeführt sind. Das Verhalten der Spirochäten erhellt aus nachfolgenden Protokollen:

Pat. H., exulzerierte Papeln ad anum, Spirochäten +++. 26. III. 12 Uhr m. 0,3 Altsalvarsan, intravenöse Infusion, 5 Uhr p. m. Spirochäten + träge beweglich, 7 Uhr p. m. Spirochäten —[1]).

Pat. B., Nässende Papeln an den großen Labien, Spirochäten ++++. 18. V. 8 Uhr a. m. 0,3 Altsalvarsan in 20 ccm Wasser intravenös, 10 Uhr a. m. +++ beweglich, 12 Uhr m. +++ träge beweglich, 1 Uhr p. m. —, 3 Uhr p. m. + träge beweglich (1 Spirochäte), 4 Uhr p. m. —.

Pat. S., breite Kondylome am Genitale und ad anum, Spirochäten ++++. 27. III. 8 Uhr a. m. 0,3 Altsalvarsan in 10 ccm Wasser intraglutäal, 2 Uhr p. m. ++ beweglich, 6 Uhr p. m. + träge beweglich, 8 Uhr p. m. —.

[1]) Auch bei noch mehrere Tage hindurch des öfteren vorgenommenen Untersuchungen Spirochäten —. Gilt für alle weiteren Protokolle.

Digitized by Google

Pat. N., luxurierende Papeln am Genitale, Spirochäten ++++++. 19. IV 8 Uhr a. m. 0,45 Neosalvarsan in 10 ccm Wasser intravenös, 1 Uhr p. m. ++++++ beweglich, 3 Uhr p. m. +++ beweglich, 6 Uhr p. m. ++ träge beweglich, zum Teil tot, 8 Uhr p. m. —.

Pat. B., Nässende Papeln ad anum und an den großen Labien, Spirochäten +++, 26. III. 8 Uhr a. m. 0,45 Neosalvarsan in 10 ccm Wasser intraglutäal, 2 Uhr p. m. ++ beweglich, 6 Uhr p. m. + beweglich, 8 Uhr p. m. + beweglich, 10 Uhr p. m. —.

Pat. H., nässende Papeln am Genitale, Spirochäten ++++. 22. IV. 12 Uhr m. 0,2 Silbersalvarsannatrium in 10 ccm Wasser intravenös, 4 Uhr p. m. ++ beweglich, 6 Uhr p. m. + träge beweglich, 8 Uhr p. m. —.

Pat. K., gewucherte Kondylome am Genitale, Spirochäten ++++. 8 Uhr a. m. 0,6 französisches Neosalvarsan (Billon) in 10 ccm Wasser intravenös, 1 Uhr p. m. +++++ lebhaft beweglich, zu Haufen agglutiniert, 3 Uhr p. m. +++ beweglich, 6 Uhr p. m. + träge beweglich, tot, 9 Uhr p. m. —.

Diese Versuche bestätigen nur die bekannte Tatsache, daß die verschiedenen Arten des Salvarsans in den üblichen therapeutischen Dosen eine prompte spirillozide Wirkung äußern, und zwar ohne Rücksicht auf die Stärke der luetischen Manifestationen und zu einer Zeit, da an den luetischen Läsionen noch keine nennenswerten Abheilungsvorgänge beobachtet werden können. Nur die Sukkulenz und die Geschwindigkeit, mit der das Reizserum austritt, ist merklich verringert. Hervorzuheben wäre die rasche Wirkung der intravenösen Altsalvarsaninfusion und Silbersalvarsaninjektion, bei denen in den meisten Fällen die Spirochäten schon nach sechs bis acht Stunden verschwinden, während dies bei den anderen Präparaten und Verabreichungsformen durchschnittlich in zwölf Stunden erreicht wird.

Eine präzisere Bestimmung lag nicht in unserer Absicht, desgleichen auch nicht eine Feststellung der minimalen und der optimalen Dosen; sind diese doch genügend von anderer Seite erforscht worden.

Kleineren Zeitunterschieden von der Einverleibung des Präparates bis zum Verschwinden der Spirochäten legten wir keine Bedeutung bei, da diese auch bei demselben Präparate bei verschiedenen Patienten zu konstatieren waren, und wohl durch individuelle Eigentümlichkeiten derselben bedingt sind, aber auch durch nicht zu vermeidende in der Untersuchungsmethode liegende Fehlerquellen entstehen können.

Morphologische Veränderungen an den Spirochäten, nach denen wir ganz besonders sorgfältig suchten, konnten wir nicht feststellen; wir führen dies ausdrücklich an, nachdem wir darin einen auffallenden Unterschied gegenüber unseren unten mitzuteilenden Befunden bei Verabreichung von Hg-Präparaten erblicken.

Auffallend erscheint uns noch das vermehrte Auftreten der Spirochäten kurz vor dem Verschwinden nach Verabreichung von Billon. Wir ziehen einstweilen keine Schlüsse hieraus, da die Zahl der untersuchten Fälle wegen der Schwierigkeit der Beschaffung des Präparates nur gering war.

Quecksilber.

Mit Quecksilber sind wir nicht zu so günstigen Resultaten gelangt wie DÖHRING. Es mag dies zum größten Teil daran liegen, daß wir besonderen Wert auf die Gewinnung klaren Reizserums möglichst lange

Digitized by Google

noch nach Überhäutung der syphilitischen Läsionen legten. Wir begnügten uns nicht bloß mit Abschaben des Epithels, sondern gewannen, wenn das Ergebnis der Untersuchung negativ war, das Serum, wie eingangs erwähnt, durch tiefen Einstich in das Gewebe mit nachfolgender Auspressung des Gewebssaftes. Wir beschränkten unsere Untersuchungen auf die gebräuchlichsten Präparate und wendeten jedes sowohl bei Fällen mit geringfügigen, als auch bei solchen mit starken luetischen Manifestationen an. Wir lassen aus unseren zahlreichen Protokollen einige besonders typische Beispiele folgen, und zwar je eines von beiden erwähnten Gruppen von Patienten.

Kalomel, 10% je 1 ccm. Pat. F., nässende breite Kondylome am Genitale, Spirochäten ++++. 12. III. 1. Injektion, 16. III. 2. Injektion, Spirochäten +++, 17. III. +++, 18. III. ++++, Kondylome überhäutet, 20. III. 3. Injektion ++, 21. III. +, 23. III. ++, 25. III. 4. Injektion +++, viele sehr dicke Formen, 27. III. ++, 28. III. ++, Salvarsan 0,3.

Pat. H., Exanthem und zum Teil epithelisierte Papeln am Genitale, Spirochäten +++. 31. III. 1. Injektion, 2. IV. +, 4. IV. 2. Injektion ++, 6. IV. ++, die meisten Spirochäten in Ringform, 8. IV. ++, wegen Stomatitis keine Injektion, alle Papeln überhäutet und abgeflacht, 11. IV. 3. Injektion +, 14. IV. +, 15. IV, 4. Injektion +, 16. IV. —, Papeln vollständig abgeheilt.

Hg salicyl, 10% je ein ccm. Pat. D., zahlreiche nässende Kondylome am Genitale und Oberschenkel. 10. IV. 1. Injektion +++++, 14. IV. 2. Injektion +++++, 16. IV. +++, 19. IV. 3. Injektion +++++, 24. IV. 4. Injektion +++++, 27. IV. ++++, sehr viele dicke Formen, 29. IV. 5. Injektion ++++, 4. V. 6. Injektion +++++, 5. V. ++++++, Salvarsan.

Pat. P., zarte Papeln am Genitale, Exanthem. 23. IV. 1. Injektion +++, 28. IV. 2. Injektion ++, 30. IV. ++, lange Formen, Ringformen, 2. V. 3. Injektion +, 4. V. —, Papeln restlos verschwunden.

Sublimat, 1%ige Lösung je 1 ccm intravenös. Pat. L., nässende zarte Papeln an den großen Labien. 1. VII. 1. Injektion +++, 2. VII. 2. Injektion +++, 3. VII. 3. Injektion ++, 4. VII. 4. Injektion ++++, 5. VII. 5. Injektion ++, 6. VII. 6. Injektion ++, 7. VII. 7. Injektion ++, 8. VII. 8. Injektion ++, viele dicke Formen, 9. VII. 9. Injektion ++, 10. VII. 10. Injektion +++, 11. VII +++, Salvarsan.

Pat. K., eine Papel am rechten großen Labium. 1. IV. 1. Injektion ++++. 2. IV. 2. Injektion +++, 3. IV. 3. Injektion +++, 4. IV. 4. Injektion +++, 5. IV. 5. Injektion ++, Papel epithelisiert, 6. IV. 6. Injektion ++, 7. IV. 7. Injektion ++. 8. IV. 8. Injektion +, 9. IV. 9. Injektion +, 10. IV. —, Papel mit Hinterlassung einer zarten Narbe abgeheilt.

Sublimat, intravenöse Infusion.

Durch die von vielen Seiten gemeldeten glänzenden Erfolge der intravenösen Sublimatapplikation (u. a. SHAW, Medical Record, 1916, Ref. Archiv f. D. u. Syph., Seite CXXV/5: Sublimat intravenös wirkt in manchen Fällen sicherer und permanenter als Salvarsan und Neosalvarsan) beeinflußt, untersuchten wir zunächst alle zwei Stunden auf Spirochäten; daß dies nicht notwendig war, erhellt aus folgenden Protokollen:

Pat. K., zahlreiche breite Kondylome am Genitale und ad anum, Spirochäten +++. 2. VII. 150 ccm Sublimat 1‰ intravenös, 3. VII. Spirochäten +++, Kondylome deutlich eingesunken, 4. VII. 8 Uhr a. m. 100 ccm Sublimat 2‰ intravenös, 4 Uhr p. m. Spirochäten ++++, einige sehr, dick einige unbeweglich, 5. VII. Spirochäten +++, sehr beweglich, 6. VII. +, 7. VII. Spirochäten ++++, 200 ccm Sublimat 2‰ intravenös, 8. VII. Spirochäten +++, 9. VII. Spirochäten ++++, 200 ccm Sublimat 2‰ intravenös. 10. VII. Spirochäten ++++, sämtliche Papeln epithelisiert und abgeflacht.

Digitized by Google

Die Patientin vertrug die ersten drei Infusionen ohne jede Allgemein- und Lokalreaktion; erst nach der vierten kam es zur Thrombose der einzigen sichtbaren Kubitalvene, so daß von einer weiteren Applikation von Sublimat Abstand genommen wurde.

Auch eine zweite Patientin mit zarten Papeln am Genitale zeigte nach drei intravenösen Sublimatinfusionen wohl eine deutliche Besserung ihrer Symptome, ist jedoch gleichfalls nicht spirochätenfrei geworden. Mit Rücksicht auf die Aussichtslosigkeit der Behandlung wurden weitere diesbezügliche Untersuchungen nicht durchgeführt.

Sukzinimid-Hg, 1%ige Lösung je 1 ccm subkutan. Pat. M., breite Kondylome zum Teil epithelisiert. 6. VI. 1. Injektion +++, 7. VI. 2. Injektion +++, 8. VI. 3. Injektion +++, vollständig epithelisiert, 9. VI. 4. Injektion +++, 10. VI. 5. Injektion ++, 11. VI. 6. Injektion ++, 12. VI. 7. Injektion ++, 13. VI. 8. Injektion +. 14. VI. 9. Injektion ++, 15. VI. +, 16. VI. 10. Injektion +, 17. VI. 11. Injektion ++, 18. VI. 12. Injektion +++, zahlreiche Ringformen, 19. VI. 13. Injektion +++, 20. VI. 14. Injektion ++++, 21. VI. ++++, Salvarsan.

Pat. F., papulöses Exanthem, breite Kondylome am Genitale. 31. V. 1. Injektion +++, 1. VI. 2. Injektion +++, 2. VI. 3. Injektion ++, 3. VI. +++, 4. VI. 4. Injektion +++, 5. VI. +++, 6. VI. 5. Injektion +++, 7. VI. 6. Injektion ++, 8. VI. 7. Injektion +, sehr lange Formen, 9. VI. +, 10. VI. 8. Injektion +, 11. VI. 9. Injektion ++, 12. VI. 10. Injektion +, 13. VI. 11. Injektion —.

Embarin 1 ccm. Pat. H., nässende Papeln am Genitale. 8. VI. 1. Injektion Spirochäten +++. Zwölf Tage hindurch täglich eine Injektion. 21. VI. Spirochäten ++, wegen Gastroenteritis Behandlung ausgesetzt.

Pat. K., nässende Kondylome, Spirochäten ++++. 13. VI. 1. Injektion. Acht Tage hindurch täglich eine Injektion. 22. VI. Spirochäten —, Kondylome abgeheilt.

Enesol und Salhyrsin. Durch weniger als 15 Injektionen gelang es nicht einmal Patientinnen mit zarten Papeln spirochätenfrei zu bekommen.

Schmierkur: Angewendet wurde Unguent. cinereum (täglich 2 Kapseln à 2 g) und Unguent. cinereum c. Resorbino parat. (4 Teilstriche täglich). Hier haben wir die günstigsten Resultate zu verzeichnen. Nach 8—14 Tagen waren alle behandelten Patienten spirochätenfrei.

Des theoretischen Interesses halber dehnten wir unsere Untersuchungen noch auf Injektionen von Natrium cacodyl. und von Milch aus. Wir wollen nur kurz mitteilen, daß wir keinen Einfluß auf die Spirochäten und keinen nennenswerten Einfluß auf das luetische Infiltrat beobachten konnten.

Die Ergebnisse bestätigen unsere Vermutung, daß bei Einverleibung von Quecksilber lebende Spirochäten solange in den luetischen Läsionen nachweisbar sind, solange das spezifische Infiltrat nicht geschwunden ist, d. h. solange die Papel klinisch nicht vollständig abgeheilt ist. Wenn wir in Betracht ziehen, daß die luetischen Manifestationen und mit ihnen auch die Spirochäten in kürzerer oder längerer Zeit auch spontan schwinden, können wir in Übereinstimmung mit anderen Autoren den von uns verwendeten Hg-Präparaten keinerlei direkte Einwirkung auf die Lebensdauer und fähigkeit der Spirochäten zusprechen. Insbesondere erhellt aus den Versuchen mit intravenöser Einverleibung von Sublimat, daß auch die Schnelligkeit mit der größere Mengen von löslichen Hg-Verbindungen an die Gewebe herangeführt werden, von keinem Einfluß auf die Spirochäten ist. Das Quecksilber wirkt also nur insofern spezifisch, als es das luetische Infiltrat zum Schwinden bringt; ob durch Bindung der Spirochätentoxine oder durch

Digitized by Google

direkte Einwirkung auf die Infiltratzellen, kann nach unseren Versuchen natürlich nicht entschieden werden.

Es erhellt weiter aus den Ergebnissen unserer Untersuchungen, daß es nicht gut möglich ist, experimentell einen Vergleich der Wirkungsweise der einzelnen Hg-Präparate anzustellen. Die Zeit bis zur Abheilung der Krankheitserscheinungen ist außer von der Wirksamkeit des Präparates noch abhängig von der Stärke der Krankheitserscheinungen, von ihrem Alter und von individueller Disposition; es ist ja leicht verständlich, daß mehrere Wochen alte, der spontanen Involution nahestehende Effloreszenzen viel schneller auf die Einverleibung eines jeden Hg-Präparates reagieren, als etwa gleich starke, aber noch ganz frische Läsionen. Und wir haben keine Kriterien, nach denen wir zwei Luesfälle als derart gleichwertig bezeichnen könnten, daß wir aus ihrer Reaktion auf verschiedene Hg-Präparate die Wirksamkeit der letzteren präzis bestimmen könnten. Wir halten daher alle Untersuchungen, die sich mit der Bestimmung der zur Abtötung der Spirochäten nötigen Hg-Menge befassen, für aussichtslos; hier kann nur langjährige klinische Beobachtung entscheiden.

Wir wollen noch einen merkwürdigen Nebenbefund erwähnen: Die nach Hg-Applikation fast regelmäßig auftretenden Formveränderungen an den Spirochäten. Vor der Behandlung sind insbesondere bei nicht vorbehandelten Fällen sämtliche Spirochäten von zarter Beschaffenheit und einer Länge von durchschnittlich 12 Windungen. Nach Beginn der Hg-Behandlung treten immer gehäufter auffallend dicke Formen auf, die trotzdem den Charakter der Pallida beibehalten. Neben ihnen finden sich außerordentlich lange Formen, die oft das Dreifache der normalen Spirochätenlänge übersteigen, und die oft beschriebenen Ringformen. Wir enthalten uns vorläufig jeder Vermutung über die Bedeutung dieser Befunde.

Quecksilber + Salvarsan.

Wir beschränkten unsere Untersuchungen vorderhand darauf, zu prüfen, ob etwa reichliche Hg-Behandlung die Spirochäten derart schädigt, daß sie bei nachträglicher Applikation der üblichen Salvarsanmenge früher zugrunde gehen. Die Ergebnisse waren nun überraschenderweise nicht die erwarteten. Ein auffallend frühes Verschwinden der Spirochäten konnte in keinem Falle beobachtet werden; hingegen konnten wir in einigen Fällen eine deutliche Verzögerung desselben konstatieren.

Pat. K. (s. S. 654) vom 2. VII. bis 10. VII. 4 Sublimatinfusionen intravenös. 10. VII. ++++, 11. VII. 10 Uhr a. m. 0,3 Altsalvarsan in 150 ccm Wasser infundiert in die Halsvene, 2 Uhr p. m. +++, 5 Uhr p. m. ++, 7 Uhr p. m. ++, 9 Uhr p. m. +, 10 Uhr —.

Pat. M. (s. S. 655) vom 6. VI. bis 20. VI. 14 Sukzinimid-Hg-Injektionen. 21. VI. ++++, 8 Uhr a. m. 0,3 Altsalvarsan in 10 ccm Wasser intravenös. 10 Uhr a. m. +++++, 12 Uhr m. +++++, 2 Uhr p. m. +++++, 4 Uhr p. m. +++, 6 Uhr p. m. +++++, 8 Uhr p. m. ++++, 10 Uhr p. m. ++, 12 Uhr p. m. —.

Wir lassen einstweilen die Frage offen, ob es sich in den letzteren Fällen um eine zufällige, durch individuelle Disposition begründete Erscheinung handelt, oder ob die vorhergehende Verabreichung des Quecksilbers den Spirochäten eine Giftfestigkeit verleiht. Die bisher in der Rich-

Digitized by Google

tung unternommenen Versuche brachten keine eindeutige Entscheidung. Weitere diesbezügliche Untersuchungen sind auf unserer Klinik im Gange und werden demnächst mitgeteilt werden.

Zusammenfassend können wir sagen: während der spirillozide Einfluß der Salvarsanpräparate ein prompter ist, ist bei Hg-Einverleibung, in welcher Form und Quantität auch immer, ein solcher absolut nicht zu beobachten.

Dem Quecksilber kommt nur eine Einwirkung auf das luetische Infiltrat in resorbierendem Sinne zu.

Die Spirochäten verschwinden dann aus der zur Norm zurückgekehrter Haut in derselben Weise, wie sie es, in allerdings längerer Zeit, bei spontaner Abheilung luetischer Manifestationen tun. Ja selbst eine Schädigung der Vitalität der Spirochäten durch Quecksilber kann nicht konstatiert werden, da sie vom Salvarsan nicht früher, in vielen Fällen sogar erst später abgetötet werden als in der Norm.

Über einen Fall von schwerer Knochensyphilis.

Von

Prof. Dr. Erich Plate,

Oberarzt am Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Barmbeck.

Mit 4 Abbildungen auf einer Tafel.

Die schweren syphilitischen Knochenveränderungen, die wohl jeder von uns während seiner Studienzeit an alten Sammlungspräparaten gesehen hat, kommen uns heute kaum noch zu Gesicht. Ich weiß, daß vielbeschäftigte pathologische Anatomen in Jahren kaum Fälle von Knochensyphilis sehen. Die Ursache ist klar. Mit Hilfe der WR wird die Diagnose Syphilis gewöhnlich frühzeitig gestellt, auch in zweifelhaften Fällen. Außerdem gibt die Röntgenuntersuchung in diesen Fällen fast immer ein besonders eindeutiges Bild. Die schweren syphilitischen Veränderungen des Knochensystems gehören meistens spätesten Tertiärperioden an; ehe es dahin kommt, ist meist die Diagnose längst gestellt, und die vielfach vervollkommnete Therapie verhindert das Entstehen dieser schweren Erscheinungen. Deswegen dürfte das Auftreten so schwerer syphilitischer Knochenveränderungen, wie ich es kürzlich bei einem Patienten meiner Abteilung beobachtete, auch für die Leser dieser Zeitschrift nicht ohne Interesse sein.

Der Patient, um den es sich handelt, ist ein 56 Jahre alter pensionierter Beamter, der am 19. September 1916 auf meine Abteilung mit der Diagnose rechtsseitige Ischias aufgenommen wurde. Patient ist fast vollständig taub, so daß die Feststellung der Vorgeschichte mit großen Schwierigkeiten verknüpft war. Schließlich gelingt es, die nachstehende Anamnese zu erheben: Er hat als Kind Masern, Scharlach, Diphtherie und Blattern durchgemacht. Im 7. Lebensjahre litt er an Meningitis. Danach soll bei ihm das Augenlicht sehr gelitten haben. Als er nach langem Krankenlager aufstand, konnte er nicht gehen. Er mußte es im Laufstuhl wieder lernen. Darauf hat er bis zu seinem 20. Jahre sehr viel an Kopfschmerzen gelitten. Er wurde dann Soldat, war 2 Jahre beim Militär und hat später noch zweimal Übungen durchgemacht. Er weiß bestimmt, daß er damals eine Körpergröße von 172 cm hatte. Die Militärzeit hat er

Digitized by Google

ohne irgendwelche Beschwerden überstanden. Im 30. Lebensjahre hat er einen Typhus durchgemacht. Mit 20 Jahren hatte er eine Balanitis. Er leugnet bestimmt, jemals eine venerische Infektion durchgemacht zu haben. Patient war verheiratet, ist von seiner Frau wegen Treubruchs der Frau geschieden. Die Frau war immer gesund, litt niemals an Hautleiden, hat nicht abortiert, soll auch, soweit dem Manne bekannt, heute noch gesund sein. Der Ehe entstammen 2 Kinder: 1 Sohn, der im Alter von 11 Monaten angeblich infolge eines Kopftraumas an Meningitis gestorben ist, und eine Tochter, die heute 31 Jahre alt ist; sie soll immer gesund gewesen sein, ist verheiratet und hat gesunde Kinder.

Seit 13—14 Jahren leidet Patient an Ohrensausen, Klingen im Kopf und Schwindel bei ständig zunehmender Schwerhörigkeit. Der Schwindel war zeitweise so stark, daß er verschiedentlich auf der Straße hingefallen ist.

Patient erinnert sich nicht, im Laufe der Jahre viel an Gliederschmerzen gelitten zu haben, speziell hat er auch keine nächtlichen Schmerzen gehabt.

Ohne daß die Ohren jemals gelaufen haben, nahm die Schwerhörigkeit ständig so zu daß Patient 1915 sich wegen fast völliger Taubheit pensionieren lassen mußte. 1913 wurden ihm Nasenpolypen entfernt.

In bezug auf das jetzige Leiden gibt Patient an, daß er seit ungefähr 5 Jahren an zeitweilig sehr heftigen Schmerzen im ganzen rechten Bein und rechten Gesäß gelitten hat. Der Unterschenkel schwillt beim Gehen und Stehen sehr stark an. Wegen dieser Beschwerden ist er kaum behandelt. Der Arzt, an den er sich jetzt gewandt hat, schickte ihn sofort mit der Diagnose Ischias ins Krankenhaus.

Bei der Aufnahme ist folgender Status erhoben: Kleiner Mann (162 cm Körpergröße), von graugelber Gesichtsfarbe und mangelhaftem Ernährungszustand. Der Kopf hat eine viereckige Form und scheint im Verhältnis zum sonstigen Körper auffallend groß. Patient gibt an, daß er jetzt eine Hutweite von 57—58 habe, während er früher Hüte von 55 cm Weite trug. Auf der unbehaarten Körperoberfläche sieht man nirgendwo Narben. Patient hat eine ziemlich große Glatze. Am Schädel fühlt man an verschiedentlichen Stellen Rauhigkeiten, besonders über dem Scheitel. Hier ist eine strahlenförmige Narbe vorhanden, die mit dem Knochen nicht verwachsen ist. Die Pupillen sind beiderseits gleich, reagieren prompt auf Lichteinfall und Konvergenz. Die Nase ist nicht eingesunken, die Schleimhaut der Mund- und Rachenorgane zeigt keine Narben, die Zähne sind defekt. Patient trägt eine Prothese. Der Unterkiefer fühlt sich verdickt an. Der Thorax ist faßförmig, bewegt sich bei der Respiration kaum. Umfang in Höhe der Mammillen bei stärkster Exspiration 95 cm, bei Inspiration 96 cm. Der Lungenschall ist überall normal, die unteren Lungengrenzen verschieben sich bei der Atmung leidlich gut. Man hört über den Lungen überall normales Vesikuläratmen. Die Herzgrenze nach oben 3. Rippe, rechts an normaler Stelle, Spitzenmaß im 5. Interkostalraum in der Mammillarlinie. Die Töne über der Spitze und über dem Herzen sind laut und haben klingenden Charakter. Zweiter Pulmonal- und Aortenton mäßig sind akzentuiert. Die Herzaktion ist nicht beschleunigt, etwas unregelmäßig ohne Extrasystolen. Blutdruck systolisch 105, diastolisch 70. Bei dem stehenden Patienten sieht man in Nabelhöhe zwei quer verlaufende Falten. Der Leib ist nirgends druckempfindlich, kein Erguß. Die Leber überragt den Rippenbogen gut handbreit, fühlt sich hart an; der untere Rand ist verdickt, die obere Fläche läßt kleine Unebenheiten erkennen. Die Milz perkutorisch nicht vergrößert, nicht palpabel. Die Hoden sind beiderseits klein, eher atrophisch, die Nebenhoden ohne Besonderes. Nirgendwo sind starke Drüsenschwellungen zu fühlen. Patellar- und Achillesreflex normal. Laségue fehlt beiderseits.

An dem stehenden Patienten sieht man den zweiten Lendenwirbel ziemlich stark hervorspringen. Das Becken ist stark geneigt. Die Wirbelsäule ist weder auf Druck noch Klopfen empfindlich, auch kein Stauchungsschmerz. Beim Gehen deutet das Fehlen des Spielens der Rückenstrecker auf eine völlige Versteifung der Wirbelsäule. Der ganze rechte Unterschenkel ist ziemlich erheblich geschwollen. Die Tibia ist säbelscheidenartig gekrümmt, erscheint im ganzen wesentlich verdickt. Die vordere Kante fühlt sich rauh und uneben an. Die Haut über den vorderen und unteren Partien ist bräunlich pigmentiert ohne narbige Veränderungen. Der rechte Fuß ist nicht geschwollen, das rechte Knie kann beim Stehen nicht ganz gestreckt werden. Die Muskulatur über der rechten Beckenschaufel ist druckempfindlich. Die linke Tibia ist gerade. Die vordere Kante ist uneben, auch auf der medialen Fläche fühlt man Rauhigkeiten. Die Körpertemperatur ist normal. Der Urin enthält weder Eiweiß noch Zucker. Der Appetit ist gut, Verdauung regelmäßig. Die WR im Blut ist bei zwei Untersuchungen negativ. Es werden

Digitized by Google

verschiedene Röntgenaufnahmen fast des ganzen Körpers aufgenommen. Dabei werden folgende Befunde (Dr. HÄNISCH) erhoben:

Bei der Röntgenaufnahme des Thorax finden sich Kalkplatten im Arcus aortae, ausgedehnte osteoporotische und hyperostotische Veränderungen an den Rippen. Starke Knochenatrophie und sekundäre arthritische Veränderungen an Hals und Brustwirbelsäule. Kreuzbein und Lendenwirbelsäule sind stark atrophisch, daneben offenbar hyperostotische Veränderungen. Die Struktur ist durch die zahllosen Aufhellungen und Verdichtungen vollkommen umgebaut. Enorme hyperostotische und osteoporotische Veränderungen der ganzen Schädelkapsel (leontiasisartiger Schädel). Ähnliche Veränderungen finden sich an der stark verdickten Tibia. An den peripheren Gefäßen zeigt sich verschiedentlich Medialverkalkung. In Übereinstimmung mit den Röntgenologen scheint uns trotz negativem Wassermann durch diesen Befund die Diagnose Lues III sicher. Besonders charakteristisch sind die starken periostitischen Auflagerungen der rechten Tibia und die enormen Veränderungen am Schädel.

Es ist deshalb eine spezifische Behandlung mit Inunktion von 150 g Ungt. cin. vorgenommen, die Patient ohne Beschwerden verträgt, nur nimmt er bei der Kur 3,6 kg an Gewicht ab. Nachdem er wieder etwas an Gewicht zugenommen hat, wird noch eine Zittmannkur angeordnet. Während seines Krankenhausaufenthaltes, der bis zum 30. März 1917 dauerte, hat Patient nur einmal einige Tage Fieber gehabt infolge eines Erysipels am linken Unterschenkel, das nach einigen Tagen zurückging, ohne weitere Folgen zu hinterlassen. Patient hat noch lange über Schmerzen im Bein und Rückenschmerzen geklagt, das Allgemeinbefinden hat sich entschieden gehoben. Die ischiasartigen Schmerzen sind fast ganz zurückgetreten. Wie zu erwarten war, haben sich die Ranhigkeiten am Schädel, die Veränderungen an der rechten Tibia nicht verändert. Wie oben erwähnt, dürfte der äußerst charakteristische Röntgenbefund trotz negativem Wassermann die Diagnose Lues III rechtfertigen[1]). Ein Rückgang der Knochenveränderungen war nicht zu erwarten.

Der Zweck der Veröffentlichung ist hauptsächlich die Bekanntgabe der sehr charakteristischen Röntgenbilder.

Erklärung der Tafel.

Fig. 1. An dem Bilde fällt besonders auf die Verkürzung des Rumpfes durch die syphilitische Erkrankung der Wirbelsäule. Abnahme der Körpergröße um 10 cm seit Krankheitsbeginn. — Fig. 2. An Kreuzbein und Lendenwirbelsäule starke Atrophie neben hyperostotischen Veränderungen. Die Struktur ist durch die zahllosen Aufhaltungen und Verdichtungen völlig umgebaut. — Fig. 3. Enorme hyperostotische und osteoporotische Veränderungen der Schädelkapsel. Kopfumfang hat um 3 cm zugenommen. — Fig. 4. Sehr starke hyperostotische und osteoporotische Veränderungen der im ganzen stark verdickten und verkrümmten Tibia.

Aus der Salvarsanpraxis.

Von

Dr. ERNST LEVIN in Berlin.

Die Tätigkeit des frei praktizierenden Dermatologen ist nicht in gleichem Maße wie die des über klinisches Material verfügenden geeignet, fortlaufende Beobachtungen an seinen Kranken anzustellen und vor allem größere Reihen gleichartiger Fälle oder besonderer Behandlungsmethoden einer kritischen Beobachtung zu unterziehen. Er wird sich oft damit abfinden müssen, einzelne auffallende Ereignisse zu registrieren und sie

[1]) Wie enorm die durch die Erkrankung entstandenen Knochenveränderungen sind, zeigt am besten, daß die Körpergröße um 10 cm abgenommen, der Schädelumfang um 3 cm zugenommen hat.

Digitized by Google

gelegentlich zu den Erfahrungen anderer als allgemein verwertbares Material beizusteuern.

Die von der Salvarsankommission des ärztlichen Vereins Köln unternommene Sammelstatistik der Salvarsanschädigungen ist insofern zu einem gewissen Abschluß gekommen, als sie sich fortan nur noch mit den neu eingeführten Salvarsanpräparaten (Silbersalvarsannatrium usw.) beschäftigen wird. Für die Statistik der älteren Präparate bin ich in der glücklichen Lage gewesen, keine Schädigung beisteuern zu können, da ich deren bisher noch niemals beobachtet habe. Auch nicht zur Zeit der voluminösen Altsalvarsaninfusionen, obwohl bei diesen auf die Ausschaltung des angeblichen Wasser- und Glasfehlers nicht der geringste Wert gelegt wurde, ebensowenig wie bei der ambulanten Anwendung konzentrierter Salvarsannatriumlösungen, von der zunächst so dringend abgeraten worden war.

Wenn also, wie gesagt, trotz reichlicher Verwendung der älteren Salvarsanpräparate (fast ausschließlich kombiniert mit Hg) in den verschiedenen Syphilisstadien, auch abortiv, keine Schädigungen in dem von der Salvarsankommission aufgestellten Sinne — abgesehen von gelegentlichen Infiltraten und ganz vorübergehenden Temperatursteigerungen — beobachtet wurden, so zeigten sich doch gelegentlich aus dem Rahmen des Alltäglichen herausfallende Erscheinungen, die, zum Teil in ihrer Bedeutung noch nicht restlos erklärbar, im Laufe der Zeit einen gewissen Wert erlangen können. Über einige von diesen soll im nachfolgenden berichtet werden.

1. F. M., Journ. Nr. 34, S. 233. Vorgeschichte ohne besonderen Befund. März 1919 Initialsklerose am Frenulum, Urin ohne Albumin. Während der Behandlung mit Hg und Salvarsan trat intermittierend Albumin auf, das Harnsediment zeigte im übrigen nur vereinzelte hyaline Zylinder. Der Verlauf der Behandlung und der Eiweißabsonderung war folgender:

19. März	Hg sal. 0,5	danach Alb. —
22. März	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. +, 2 Tage später —
26. März	Hg sal. 1,0	danach Alb. +? Urotropin
29. März	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. —
31. März	Hg sal. 1,0	danach Alb. +, 3 Tage später —
8. April	Hg sal. 0,6	danach Alb. —
14. April	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. —
15. April	Hg sal. 0,1	danach Alb. +, 3 Tage später —
26. April Alb. ±	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. —, 4 Tage später +, 15 Tage anhaltend, dann —
5. Juni Alb. —	Neosalv. Dos. II,	danach Alb. —
15. Juni	Neosalv. Dos. II,	danach Alb. —
22. Juni	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. —
29. Juni	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. —
9. Juli	Neosalv. Dos. III,	danach Alb. —
18. Juli	Neosalv. Dos. III.	

Die erstmalige Eiweißabsonderung zeigte sich nach der 1. Neosalvarsanspritze, der eine Quecksilberspritze voraufgegangen war, sodann nach der 2., 3., 5. Quecksilberspritze, nach 2—3 Tagen war der Urin stets wieder eiweißfrei; nach der 4. Neosalvarsanspritze, vor der die Urinuntersuchung ein zweifelhaftes Resultat ergeben hatte, war zunächst (nach 7 Tagen) kein Eiweiß nachweisbar, es trat jedoch 4 Tage später auf, um dann 15 Tage lang konstant zu bleiben. Hierauf blieb der Urin während der weiteren ausschließlich mit Neosalvarsan erfolgenden Behandlung frei, so daß im ganzen 4,2 g Neosalvarsan verabfolgt werden konnten.

Digitized by Google

Fragen wir nach den Ursachen dieser vorübergehenden Funktionsstörung der Niere, bei der nach dem mikroskopischen Befunde und dem Verlaufe eine Schädigung der sezernierenden Formelemente wohl ausgeschlossen werden darf, so könnte man, mit Rücksicht darauf, daß die 1. Eiweißausscheidung nach der 1. Salvarsanspritze, die weiteren nach Hg-Spritzen auftraten, bei denen kurz zuvor Salvarsan gegeben worden war, und die am längsten anhaltende wiederum nach Salvarsan, diesem die Schuld beimessen. Dem steht jedoch das Freibleiben des Urins während der ganzen Dauer der reinen Salvarsananwendung im zweiten Teile der Behandlung entgegen. Vielmehr dürfte es sich hier um den schädigenden Einfluß der Kombination der beiden Medikamente gehandelt haben, dem die Nieren nicht gewachsen waren, während sie sich bei Anwendung nur des einen von ihnen genügend widerstandsfähig erwiesen. Das hätten sie übrigens auch dem Hg gegenüber sein können, und wenn in diesem Falle Salvarsan zur Weiterbehandlung gewählt wurde, so geschah es wesentlich mit Rücksicht darauf, daß es sich um einen ganz frischen Fall handelte, in dem seine Anwendung der des Hg vorzuziehen war. Die vorliegende Beobachtung würde mir keine Veranlassung geben, von der bisher geübten kombinierten Behandlung zugunsten der jetzt mehrfach empfohlenen reinen Salvarsanbehandlung Abstand zu nehmen, und ich würde mich bei Wiederholungskuren, vor die Frage gestellt, ob nur mit Hg oder nur mit Salvarsan zu behandeln, für das erstere entscheiden und auch in vorübergehender Eiweißausscheidung keine Gegenanzeige erblicken, da diese erfahrungsgemäß bei fortschreitender Gewöhnung des Patienten und vorsichtiger Dosierung, besonders wenn sie, wie ich das früher im Krankenhause häufiger zu beobachten Gelegenheit hatte, in Verbindung mit Stomatitis aufgetreten war, schließlich dauernd fortbleibt. Allerdings mahnen solche Fälle erneut zur regelmäßigen Urinkontrolle bei jeder Syphilisbehandlung, um diese entsprechend gestalten zu können; daß die Untersuchung auf Eiweiß nicht ausreicht, um alle Störungen der Nierenfunktion aufzudecken, ist bekannt, vom praktischen Standpunkt aus scheint sie jedoch im allgemeinen zu genügen.

2. A. U., Journ. Nr. 3, S. 40, hat ihre Syphilis außerordentlich mangelhaft behandelt Erste Erscheinungen Oktober 1901 (Papeln an den Genitalien). 7 Spritzen Hg salicyl. = 0,33 Hg. Dezember 1902 wiederum Papeln, keine Behandlung, Erscheinungen spontan geschwunden. April 1903 4 Spritzen Hg sal. = 0,108 Hg, nach der letzten angeblich auf der Straße Ohnmachtsanfall. März 1917 WR +++, 50 g Kal. jod. und 3 Spritzen Hg sal. = 0,12 Hg, weitere Kur wegen Schmerzen abgebrochen. Januar 1918 4 Flaschen Kal. jod. + Hydrarg. bijodat. rubr., Juli WR ++. Februar 1919 WR ++++, 4 Flaschen Kal. jod. + Hydrarg. bijodat. rubr., 5 intravenöse Salvarsaneinspritzungen (Dos. II, III, III, IV, IV) ohne irgendwelche Nebenerscheinungen. Mai WR +, 4mal Neosalvarsan Dos. IV i. v.

Die Einspritzungen wurden auch diesmal gut vertragen, doch gab Pat. schon nach der ersten an, kurz danach juckenden Ausschlag bemerkt zu haben; auch nach der 2. und 3. Einspritzung wurde über bald vorübergegangene Rötung und Jucken berichtet. Bei der letzten Einspritzung konnte ich die wenige Minuten danach auftretenden Erscheinungen selbst beobachten: sie begannen mit einem sich schnell vergrößernden und anschwellenden, intensiv roten Fleck unterhalb des linken Ohres, dem zahlreiche gleiche auf der Stirn, dem Rücken und anderen Stellen des Körpers

Digitized by Google

folgten. Vor dem Auftreten der Effloreszenzen zeigte sich an den betroffenen Stellen heftiges Jucken, das innerhalb einer halben Stunde gleichzeitig mit dem Exanthem schwand. Augenscheinlich handelt es sich um eine vasomotorische Störung, die bei der an verschiedenen nervösen Beschwerden leidenden Patientin nicht weiter wundernehmen kann, und von der es nur auffallend erscheint, daß sie sich bei der ersten Salvarsanserie nicht bemerkbar gemacht hatte, obwohl die Patientin, von vielen Bedenken gegen den ihr neuen Eingriff erfüllt, sich in einem höheren allgemeinen Erregungszustand befand als später.

Um eine Überempfindlichkeit gegen Salvarsan konnte es sich hier nicht gehandelt haben, wie eine solche eher in dem folgenden Falle in Frage kommen konnte. Dieser stellt das einzige wirklich unangenehme Ereignis dar, das ich bisher nach einer Salvarsaneinspritzung erlebt habe, auf das aber, wie der weitere Verlauf zeigte, das „post hoc, ergo propter hoc" keine Anwendung findet.

3. R. P., Journ. Nr. 21, S. 527. Die Syphilis verlief von Anfang an mit schwereren Erscheinungen. der Patient war zudem in der Behandlung recht nachlässig. Er erhielt im Februar 1914 wegen Initialsklerose, miliarpapulösen Syphilids 12 Spritzen Hg salicyl. = 0,7 Hg und 35 g KJ, im August desselben Jahres wegen papulösen Syphilids 7 Spritzen Hg sal. = 0,35 Hg. Im Januar 1919 erschien er wieder mit einem aggregierten nodösen, zum Teil ulzerierten Syphilid an der linken Wade, das sich unter KJ gut involvierte. Am 16. Februar d. J. wurde ihm die erste intravenöse Einspritzung von Neosalvarsan Dos. III verabfolgt, die ganz glatt und leicht verlief. Der sonstige Körperbefund des Patienten war, wie ausdrücklich hervorgehoben werden muß, ein ganz normaler, Herz völlig intakt, eine reichlichere Nahrungsaufnahme hatte, wie vor der Einspritzung noch besonders festgestellt worden war, nicht stattgefunden; erwähnenswert ist eine gewisse, mit einer im Felde erlittenen schweren Verwundung zusammenhängende Nervosität, doch war er während der Einspritzung nicht erregt, konnte sich auch über dieselbe vorher keine Gedanken gemacht haben, da sie nicht vorher bestimmt, vielmehr der Entschluß zu ihr erst beim Erscheinen des Patienten in der Sprechstunde gefaßt worden war. Jedenfalls lag keine der Ursachen vor, die für unangenehme Salvarsanzufälle angeschuldigt zu werden pflegen, auch handelte es sich um eine nicht mehr frische Syphilis.

Unmittelbar nach der Einspritzung zeigte er das oft zu beobachtende Phänomen einer starken Rötung des Gesichtes und erklärte, ihm sei schlecht; ich beruhigte ihn in der Erwartung, daß die kleine Störung wie gewöhnlich in kürzester Zeit vorübergehen würde. Dies war jedoch nicht der Fall, vielmehr nahm die Röte zu, die Pupillen waren ad maximum erweitert, Patient klagte dauernd über Übelkeit (ohne daß er erbrechen konnte), allgemeines Elendgefühl, besonders aber starkes anhaltendes Brennen im Leib. Nach einer Adrenalineinspritzung änderte sich das Bild sehr schnell, das Gesicht wurde blaß, die Pupillen verengten sich, unter Ausbruch kalten Schweißes wurde Patient völlig bewußtlos, reagierte auf keine Weise, Puls nicht zu fühlen, stertoröses Atmen. Dieser höchst bedrohlich erscheinende Zustand, den ich durch künstliche Atmung (Kampfer war nicht zur Stelle) zu bekämpfen suchte, wich nach einigen Minuten, der noch sehr benommene Patient hatte reichliche Stuhlentleerung, nach der er sich, wenn auch noch matt, so doch wesentlich wohler fühlte. Nach ungefähr einer Stunde war er so weit, daß er nach Haus gehen konnte.

Eine nach einigen Tagen vorgenommene Untersuchung des sich wieder ganz wohl befindenden Patienten ergab keinerlei Anhaltspunkte für den Zwischenfall, so daß ich eine Idiosynkrasie gegen Salvarsan annehmen zu

Digitized by Google

müssen glaubte. Doch braucht es sich um eine solche nicht gehandelt zu haben, denn einige Wochen später will Patient einen ganz ähnlichen, wenn auch etwas schwächeren Anfall auf der Straße ohne jede voraufgegangene Veranlassung gehabt haben. Es wäre interessant gewesen, sein Verhalten bei einer wiederholten Salvarsaneinspritzung festzustellen, gegen die ich bei klinischer Behandlung kein Bedenken gehabt hätte; außerhalb einer solchen schien es richtiger, Arzt und Kranken nicht der immerhin möglichen Wiederholung des Zufalles auszusetzen.

4. K. B., Journ. Nr. 33, S. 557, seiner Angabe nach im März 1918 an Tripper und Schanker erkrankt gewesen, erschien im Oktober 1918 mit reichlicher Roseola und ulzerierten Papeln an den Lippen und wurde besonders mit Rücksicht auf eine beträchtliche psychische Minderwertigkeit, die eine ambulante Behandlung nicht ratsam erscheinen ließ, einem Krankenhause überwiesen. Daselbst sollen sich Sehstörungen gezeigt haben, wegen deren von einer Behandlung zunächst Abstand genommen wurde; eine augenärztliche Untersuchung im Dezember ergab: abgelaufene Papillitis beiderseits, links abgelaufene Iritis mit Synechien. Er war dann nach 6 intravenösen Salvarsaneinspritzungen entlassen worden und erhielt ambulant bis Januar 1919 noch 35 Einreibungen sowie am 10. und 28. Dezember Neosalvarsan Dos. IV, die anstandslos vertragen wurden, sowie KJ. Urin stets frei von Albumin.

Im Februar erschien Patient mit Anzeichen von Verwirrtheit und schnell zunehmendem Ikterus. Eine erneut für erforderlich gehaltene Krankenhausüberweisung kam nicht zur Ausführung, vielmehr erhielt ich nach einigen Tagen die Mitteilung vom Tode des Patienten.

Die Schwierigkeiten der Beurteilung der in letzterer Zeit in größerer Zahl beobachteten bzw. berichteten Fälle von Ikterus bei mit Salvarsan behandelten Syphilitikern, bei denen es sich stets um die Frage dreht, ob für den Ikterus Syphilis, Salvarsan oder ein drittes unbekanntes Agens maßgebend ist, eventuell mehrere dieser Komponenten gemeinsam haftbar zu machen sind, war hier eine besondere infolge des schon von Beginn an eigentümlichen psychischen Verhaltens des Patienten, der unregelmäßig zur Behandlung kam und in seinen Angaben unzuverlässig war. In der letzten Zeit konnte eine eingehende Beobachtung nicht stattfinden; die Verwirrtheit muß auf eine sich im Körper entwickelnde starke Giftwirkung bezogen werden, bei prädisponierender Schwäche des Nervensystems. Als Sitz der Giftbildung erscheint die Leber, in der sich wohl der Prozeß einer akuten gelben Atrophie entwickelt hat. Es kann dieser als rein syphilitischer, von der Salvarsanbehandlung unabhängiger Prozeß gedeutet werden; will man das Salvarsan für seine Entstehung heranziehen, so hat, wenn auch eine Salvarsanschädigung des Lebergewebes nicht ausgeschlossen werden kann, die Annahme eines Hepatikorezidivs infolge ungenügender Salvarsanzufuhr mehr Wahrscheinlichkeit für sich. Eine Hilfe kann jedenfalls in solchen Fällen — wenn überhaupt — nur von intensiver antisyphilitischer Behandlung erwartet werden.

Digitized by Google

Versammlungen.

Gemeinschaftliche Sitzung der Berliner Dermatologischen und Urologischen Gesellschaft.

8. Juli 1919.

Originalbericht von Dr. Spanz-Berlin.

Tagesordnung: Die Störungen und Erkrankungen der Blase auf syphilitischer Grundlage.

Berichterstatter: 1. Ledermann bespricht das Thema vom dermatologischen Standpunkte; bei der Blasensyphilis der Sekundärzeit betont L., daß die Bilder nicht so charakteristisch seien, um eine sichere Diagnose zu ermöglichen. Der Ausfall der WR und der schnelle Rückgang durch eine spezifische Kur sowie die Abheilung ohne Narben seien oft entscheidend. An tertiärer Blasensyphilis erkrankten besonders die schlecht vorbehandelten Fälle; tertiäre Formen sieht man gewöhnlich erst 20 Jahre nach der Infektion. Es treten dysurische Beschwerden heftigster Art ein und Hämaturien. Der Harn ist eitrig, sauer. Die zystoskopischen Bilder sind nicht charakteristisch; auch in diesem Stadium ist WR oft nützlich. Diagnose oft rasch erforderlich wegen der Blutungen; Heilung erfolgt prompt mit Narben. Von kongenitaler Blasensyphilis ist nur ein Fall bekannt.

Störungen der Blasenfunktion lenken häufig zuerst den Verdacht auf Syphilis des Zentralnervensystems (gummöse und meningomyelitische Prozesse des Rückenmarkes). L. bespricht dann weiter die bekannten klinischen Erscheinungen von seiten der Blase bei Tabes, spastischer Spinalparalyse und progressiver Paralyse. Die Tabiker sind anfangs erstaunt, daß sie so lange nicht zu urinieren brauchen; später Harnträufeln, tabische Blasenkrisen, Residualharn, aufsteigende Infektion der Harnwege und Exitus. Bezüglich des Erfolges der Therapie spricht sich L. recht optimistisch aus, besonders bei initialen Fällen und vorsichtiger individueller Behandlung. Es gibt freilich auch spontane Remissionen, die kein Kurerfolg sind.

2. Posner. Während des exanthematischen Stadiums der Syphilis scheint die Blasenschleimhaut verschont zu bleiben. Das syphilitische Geschwür der Blase hat nichts Charakteristisches. Neubildungen können durch ihren äußeren Anblick täuschen. Verschwindet eine Geschwulst auf spezifische Behandlung hin, so ist der Rückschluß sicher; weniger beim Ulkus. Bei hämorrhagischer Zystitis ist der Verdacht auf Syphilis berechtigt, wenn die hämorrhagische Zystitis nicht auf die gewöhnliche Therapie reagiert. Von größerer Bedeutung sind die Spätfolgen der Syphilis an der Blase. Ältere Patienten leiden an Dysurie und Residualharn. Es können Zweifel bestehen, ob eine Prostatahypertrophie schuld hat oder die Lues, oft genug beide kombiniert. Bei Balkenblase, ohne daß ein Abflußhemmnis durch Prostatahypertrophie da ist, ist an Syphilis zu denken. Bei Tabes eigenartige Veränderungen des Blasenmundes, Starrwerden des Orifizium erklärt die sog. „ausdrückbare Blase". Es gibt auch eine Syphilis der Prostata besonders bei jungen Männern. Bei der Tabes sah P. keine Erfolge durch die Therapie, bessere bei Blasenstörungen infolge meningomyelitischer Prozesse. Die Balkenblase bei Tabes beruht vielleicht auf trophoneurotischen Vorgängen. Bei Paralyse findet sich bisweilen eine hochgradige Verdünnung der Blasenwand bis zur Ruptur; eine andere Form der Ruptur geht mit Zystitis einher und trophischen Geschwüren. Vom Standpunkte der Urologie ist die Syphilis der Blase noch mehr zu erforschen; die Arbeitsmethode muß geändert werden, nicht mehr zufällige Kasuistik, sondern auf breiterer Grundlage. Zahlreiche Syphilitiker sind auf Schädigungen der Blase zu untersuchen; dadurch werden sichere Schlüsse gestattet sein über die Häufigkeit der Blasensyphilis und eine größere Sicherheit in der Diagnose zu gewinnen sein.

3. Benda sah sehr selten Syphilis der Blase oder Residuen dieser Erkrankung auf dem Sektionstische; dagegen häufiger eine Beteiligung der Blase bei syphilitischen Prozessen der Nachbarschaft. Das Ulcus chronicum recti greift besonders bei Frauen unter Fistelbildung auf die Blase über; aber ist das Ulcus chronicum syphilitisch? B. stellt es nicht in Abrede, kann aber auch nicht dafür eintreten. Das Ulcus chronicum ist ein Folgezustand einer ganzen Anzahl von Prozessen. Die Veränderungen der Blasenschleimhaut bei syphilitischen Prozessen des Zentralorgans haben pathologisch-anatomisch nichts Charakteristisches.

Digitized by Google

4. Schuster gibt als Neurologe eine zusamenfassende Darstellung der Blaseninnervation. Hervorgehoben sei, daß das sympathische System in hohem Maße bei der Innervation durch zahlreiche Verknüpfungen beteiligt ist. Er erwähnt den sensiblen Dehnungsreiz bei Füllung der Blase. Wir beherrschen die Blasenmuskeln nicht so mit dem Willen wie die übrigen Skelettmuskeln. Das eigentliche Thema zerlegt S. in vier Abschnitte, nämlich 1. Blasenstörungen bei syphilitischen Herderkrankungen; Gummiknoten können Störungen der Blasenentleerung verursachen, 2. bei diffusen syphilitischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes; dahin gehören vor allem die Störungen bei der Paralyse, 3. bei der Tabes. Verschwinden des Harndranges, die Kranken müssen lange drücken, Retention, unwillkürlicher Harnabgang; 4. bei syphilitischer Neuritis und Wurzelneuritis. Neuritische Dysurie.

Freudenberg gibt eine neuartige Erklärung von dem Wesen der Blasenstörungen bei Tabikern. F. hält sie, genau wie den ataktischen Gang für eine Koordinationsstörung. Die Häufigkeit der Trabekelblase beweist, daß am Ausgange ein Hindernis ist. Während der Residualharn bei Prostatikern einigermaßen konstante Zahlen aufweist, finden sich bei der Tabes kolossale Schwankungen in der Residualharnkurve. Fr. hat in einigen wenigen, dafür geeigneten Fällen den Sphincter internus durchschnitten; es trat keine Enuresis ein, wohl aber hörte die Inkontinenz auf.

Heller hat vor Jahren schon methodisch zahlreiche Syphilitiker des Sekundärstadiums auf Mitbeteiligung der Blase untersucht, ohne positive Resultate zu erlangen; ähnlich verhalte es sich mit dem Augenhintergrunde. H. kann die optimistische Auffassung Lindenmanns von dem Heilerfolge der spezifischen Therapie bei Tabes nicht teilen.

Casper pflichtet dem bei. Über die syphilitische Erkrankung der Blase sei nicht viel zu sagen. Er habe viel gespiegelt, aber nichts gesehen. In den wenigen Fällen, wo eine Syphilis der Blase vorgelegen, glichen die Bilder einer Cystitis haemorrhagica oder diphtherica. Einmal kam ein Durchbruch einer syphilitischen Erkrankung von der Nachbarschaft in die Blase hinein zur Beobachtung.

Rosenthal. Von Blasenstörungen bei Syphilis seien noch zu erwähnen der Blasentenesmus bei Ulzerationen des Rektums und Parästhesien, Anästhesien und Neuralgien der Blase bei Syphilophoben mit und ohne Syphilis.

Während die Berichterstatter sämtlich die Seltenheit und das wenig Charakteristische der Bilder bei Blasensyphilis hervorgehoben hatten, demonstriert Ernst R. W. Frank im Projektionsapparate Papeln und Geschwüre der Blasenschleimhaut, die er für sicher syphilitisch und streng charakteristisch erklärt. Man könne den hämatogenen Weg genau verfolgen wie bei der Tuberkulose; die Erscheinungen begönnen an den Gefäßen, die ulzerierten Papeln heilten mit Pigment aus. Die Geschwüre träten dicht nebeneinander auf, zeigten eine bogenförmige Begrenzung und Neigung zur Narbenbildung.

In der Diskussion wird von verschiedenen Seiten angezweifelt, daß die von Frank vorgezeigten Bilder wirklich nur Blasensyphilis darstellten. Insbesondere Ringleb erklärt die Bilder einfach für lentikuläre Geschwüre, einen anderen Fall sicher für Tuberkulose. Auch der positive Wassermann beweise nichts. Kalomel habe auch bei tuberkulöser Zystitis guten Erfolg. Er selbst habe bei frischer sekundärer Syphilis nie etwas in der Blase gefunden und nur einmal ein spezifisches Ulkus.

Pulvermacher findet es vom dermatologischen Standpunkt zweifelhaft, daß eine solche Differenzierung der Erscheinungsformen möglich sei, wie an den Bildern Franks zu sehen sei. Das Terrain modifiziert zwar die Form der Erscheinungen, aber die Blasenschleimhaut ist doch viel geschützter. Wie kommt da ein solch destruktiver Charakter in der Sekundärperiode zustande? Die Möglichkeit, daß Spirochäten in die Blase kommen und sich durch Aussaat etablieren, ist zuzugeben.

Frank hält an seiner Diagnose, die er sorgfältig geprüft habe, mit Bestimmtheit fest.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Über kombinierte Erkrankungen an Fleck- und Rückfallfieber, von Stojan Kirkovic und Wladimir Alexieff. (Arch. f. Schiffs- u. Trop.-Hyg., Bd. 22, Nr. 16.) Die kombinierte Infektion mit Fleck- und Rückfallfieber findet entweder gleichzeitig statt, d. h. ein gesunder Mensch wird zu gleicher Zeit mit Rekurrens und Exanthematikus angesteckt, oder die zweite Infektion erfolgt einige Zeit nach der ersten, indem die Re-

Digitized by Google

kurrenskranken mit Fleckfieberkranken in Berührung kommen und sich infizieren. Dabei fällt es auf, daß der Rekurrens fast immer dem Exanthematikus vorausgeht. Die Beobachtungen stimmen mit der alten Erfahrungstatsache überein, daß dort, wo Rekurrens und Exanthematikus gleichzeitig auftreten, im Beginn der Epidemie die Rekurrensfälle und zum Schluß der Epidemie die Fleckfieberfälle überwiegen. O. Gans-Heidelberg.

Zur Praxis und Theorie der Weil-Felixschen Reaktion, von W. Ottenberg. (Zbl. f. Bakt., Bd. 80, H. 6.) Die Weil-Felixsche Reaktion hat für die Diagnose des Fleckfiebers entscheidende Bedeutung. Ihr positiver Ausfall ist für Fleckfieber beweisend; bleibt sie bei wiederholter Untersuchung während der ganzen Dauer der Erkrankung negativ, so ist Fleckfieber auszuschließen. Als beweisend ist ein Titer von 1:200 anzusehen, wobei die Agglutination mindestens bei 1:25 grobflockig sein muß. Die Reaktion erreicht manchmal schon in den ersten Krankheitstagen beweisende Höhe, häufiger am Ende der ersten Woche, selten erst kurz vor der Entfieberung. Sie verschwindet ausnahmsweise bereits wieder in den ersten Tagen nach der Entfieberung, hält sich aber gewöhnlich einige Wochen auf einer Höhe, die während der ersten 4 Wochen der Genesung in mehr als 80% der Fälle eine sichere Diagnose gestattet. Geringere Werte bleiben monate-, vielleicht jahrelang bestehen. Eine Abschwächung der Agglutinabilität des Stammes X 19 ist bei täglicher Überimpfung während eines Jahres nicht eingetreten. Die Weil-Felixsche Reaktion kann entweder proteusspezifisch oder fleckfieberspezifisch sein. Im ersteren Falle kommen Proteusbazillen entweder als die Erreger des Fleckfiebers in Frage oder als Erreger einer das Fleckfieber regelmäßig begleitenden Mischinfektion. Beide Möglichkeiten müssen abgelehnt werden und ebenso die dritte, daß der in jedem Darm vorausgesetzte, saprophytisch vegetierende Proteus beim Fleckfieberkranken zur Bildung spezifischer Proteusagglutinine führe. Zudem beweist der positive Ausfall des Weil-Felix bei einigen Meerschweinchen, die mit sicher proteusfreiem Fleckfieberblut geimpft worden sind, daß nur eine fleckfieberspezifische Reaktion vorliegen kann. Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Besitz von haptophoren Gruppen, die auf Fleckfieberantikörper eingestellt sind, daß also die Fähigkeit, durch das Blutserum von Fleckfieberkranken agglutiniert zu werden, nicht zu den Artmerkmalen der Proteusbazillen gehört, daß vielmehr Stämme, die dieses Merkmal besitzen, vom normalen Biotypus ihrer Art abweichen und einen neuen Biotypus darstellen. Da hierin das einzige wesentliche Merkmal der Paragglutination besteht, ist die Weil-Felixsche Reaktion als Paragglutination gekennzeichnet. O. Gans-Heidelberg.

Untersuchungen über die Weil-Felixsche Reaktion mit dem Basillus X 19, von E. Jakobitz. (Zbl. f. Bakt., Bd. 81, H. 4/5.) Fleckfieberkrankenserum und das mit dem Bact. prot. X 19 hergestellte Kaninchenimmunserum weisen neben gemeinsamen Eigenschaften so erhebliche Verschiedenheiten auf, daß man sie nicht als identisch ansehen kann. O. Gans-Heidelberg.

Verschiedenes.

Die Internationale Gesellschaft für Sexualforschung hielt am 10. Oktober in Berlin eine Sitzung ab mit der Tagesordnung: Geh. San.-Rat Dr. Albert Moll, Die sexualwissenschaftlichen Aufgaben der Gegenwart; Dr. Max Marcuse, Die sexuologische Bedeutung des ehelichen Präventivverkehrs.

Dr. E. Mendowsky in Köln hat den Professortitel erhalten.

Priv.-Doz. Dr. Erich Kuznitzky in Breslau wurde an Stelle des krankheitshalber zurückgetretenen Prof. Wilhelm Hartung zum leitenden Arzte der dermatologischen Abteilung am Allerheiligenhospital in Breslau ernannt.

Dr. Frederick Gillette Harris, Professor der Dermatologie an der University of Illinois in Chicago, ist am 2. Juli, 44 Jahre alt, an Meningitis gestorben.

Dr. Carol Goldenthal aus Wien, Arzt für Hautkrankheiten in New York, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

18. Oktober 1919 | Nr. 42 | Band 69

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Prof. Dr. Rille).

Die Mikrophotographie dermatologischer Objekte.

Von

Dr. med. et phil. F. W. Oelze, Assistent der Klinik.

Mit 4 Abbildungen auf 2 Tafeln.

Mit der zunehmenden Verfeinerung der mikroskopischen Untersuchungstechnik ist die Mikrophotographie immer wichtiger geworden. Sie ist nicht nur das Verfahren zur objektiven Darstellung des im sichtbaren Lichte Beobachteten. Die zur weiteren Erhöhung des Auflösungsvermögens nötige Anwendung von ultraviolettem Licht, wie sie in der U.V.-Einrichtung von Zeiß angewandt wurde, setzt die Mikrophotographie überhaupt als eigentliche Untersuchungsmethode voraus, das Auge kann nur mit einer Fluoreszenzeinrichtung die Voruntersuchung leisten. Aber auch beim gewöhnlichen Mikroskopieren kann eine gute Mikrophotographie bisweilen mehr leisten als die direkte Beobachtung. Allerdings nur, wenn die Technik so beherrscht wird, daß einwandfreie Bilder entstehen. Das ist nicht schwer. Zweck der folgenden Zeilen ist es, die Wege hierzu anzugeben unter dem Gesichtspunkt, der sich Verfasser seit Jahren in allen Fällen bewährt hat.

Die Apparatur für gewöhnliche Zwecke kann einfach sein. Ein photographischer Amateurapparat, aus dem Optik und Verschluß entfernt sind, leistet, wenn er mit dem Mikroskop fest und sicher auf einem Tisch montiert ist, für viele Aufnahmen Befriedigendes. Als Lichtquelle bedienen wir uns prinzipiell des künstlichen Lichtes, seine Konstanz erleichtert das Arbeiten gegenüber dem wechselnden Tageslicht ungemein. Nernstlicht, Kalklicht, Bogenlampe sind die leistungsfähigsten Lichtquellen, häufig genügt auch Gasglühlicht oder gar die an langwelligen Lichtstrahlen reiche Petroleumlampe.

Wichtig ist das Zentrieren der Apparatur. Durch eine Sammellinse entwerfen wir ein Bild der Lichtquelle auf der Irisblende des Abbéschen Beleuchtungsapparates. Wir verschieben die Lichtquelle (Sammellinse) so lange, bis ein gleichmäßig erleuchteter Kreis auf der Mattscheibe entsteht. Dann wird die Kondensoririsblende so weit geschlossen, daß nur die diesen Kreis ausfüllenden Lichtstrahlen ins Mikroskop gelangen. Es entsteht sonst ein Schleier, der, obwohl für das Auge wenig störend, doch der Photographie jede Brillianz raubt.

Digitized by Google

Nachdem wir nun scharf eingestellt haben, zunächst mit bloßem Auge auf der Mattscheibe, dann mit der Lupe auf einer durchsichtigen Glasscheibe, auf die ein Kreuzmuster aufgeritzt ist, legen wir uns die Frage vor: Wie bilden wir unser Objekt, um einen häufigen Fall herauszugreifen, einen mit Eosin-Hämatoxylin gefärbten Schnitt, mit möglichst viel Detail und genügendem Kontrast ab? Die Wichtigkeit dieser Frage wird uns klar, wenn wir versuchen, etwa wie bei einer Landschaftsaufnahme, mit gewöhnlicher oder orthochromatischer Platte eine Aufnahme zu machen; das Resultat ist gänzlich unbefriedigend. Zunächst fehlt unserem Objekte die räumliche Tiefe und damit das Wechselspiel von Licht und Schatten. Das Mikroskopobjektiv legt durch das Objekt einen „optischen Querschnitt". Sodann ist der Untergrund überall gleich hell, das gefärbte Objekt wird sichtbar durch den seiner Farbe entsprechenden Anteil von weißem Licht, welchen es durchläßt. Nun ist die gewöhnliche Platte fast nur für Blau, Violett und Ultraviolett, die kurzwelligen Lichtstrahlen empfänglich, $^{59}/_{60}$ ihrer Empfindlichkeit liegen in diesem Gebiet, und nur $^{1}/_{60}$ bleibt für Rot, Gelb und Grün übrig. Auch bei der besten orthochromatischen Platte liegen die Verhältnisse noch recht ungünstig; wir bedürfen einer sechsfachen Gelbscheibe, um eine einigermaßen richtige Wiedergabe der Farbwerte zu erreichen. Das gilt für Sonnenlicht, für jede künstliche Lichtquelle sind noch besondere Korrektionsfilter erforderlich. Wir sehen jetzt auch den Grund für das Mißlingen unserer Aufnahme des Eosin-Hämatoxylinschnittes. Wenn der der Hämatoxylinfärbung entsprechende Teil des Präparates gerade richtig belichtet ist, so ist der Eosinteil noch weit unterbelichtet, ist dieser durchbelichtet, so ist der blaue Teil durch Überbelichtung völlig verschleiert.

Diese Schwierigkeit überwinden wir durch Anwendung geeigneter Lichtfilter. Photographieren wir einen Eosinschnitt durch ein mit Eosin hergestelltes Filter, so erhalten wir ein kraftloses, flaues Bild; photographieren wir ihn durch ein Filter, dessen Licht Eosin absorbiert (Eosin absorbiert von 470—540 $\mu\mu$), so erhalten wir ein übermäßig kontrastreiches, hartes Bild. Photographieren wir mit einem Filter, was Licht von etwa 510 bis 570 $\mu\mu$ durchläßt, so bekommen wir ein kräftiges klares Bild. Wir erhalten also die Regel, daß wir Objekte mit einem Lichte photographieren, das sie zum größten Teil absorbieren, zum Teil aber durchlassen.

Wir müssen uns noch darüber klar sein, daß die histologischen Farbstoffe keine reinen Farben sind, die blauen Farbstoffe lassen auch Rot durch, die roten Blau, einen gelben Farbstoff gibt es überhaupt nicht, er läßt alle Strahlen durch außer Blau. Ein Blick in ein kleines Spektroskop läßt diese Verhältnisse klar erkennen. Im folgenden habe ich eine Liste der gebräuchlichsten Farbstoffe zusammengestellt, dahinter findet man den Bereich ihrer Absorption und die Absorption des zweckmäßig verwandten Filters angegeben:

Farbe	Absorption	Passendes Filter
Bismarckbraun	400—500	450—560
Kongorot	480—530	460—540
Eosin	430—530	510—570

Digitized by Google

Farbe	Absorption	Passendes Filter
Fuchsin	530—570	510—550
Methylenblau	600—620 und 650—680	630—680
Methylviolett	580—600	590—650
Hämatoxylin, Heidenhain	560—600	580—650

Um uns eine Vorstellung von den Farben zu machen, teilen wir das Spektrum ganz roh in die Teile Rot 700—600, Grün 600—500 und Blau 500—400 μμ ein. Die Filter stellen wir uns leicht selbst her durch Anfärben von Gelatineplatten in Lösungen histologischer Farbstoffe und den Höchstschen Filterfarben für additive und subtraktive Dreifarbenphotographie. Wir erhalten so einen Satz von Filtern, die wir uns noch in verschiedener Intensität herstellen; wir betrachten das Objekt nun im Mikroskop im Lichte dieser Filter. Für das erwähnte Hämatoxylinbild z. B. werden wir finden, daß das Höchstsche additive Grünfilter das geeignetste ist, in der Tat liefert die Aufnahme hiermit ein befriedigendes Resultat. In der verständnisvollen Anwendung der Farbfilter liegt das ganze Geheimnis des Erfolges in der Mikrophotographie. Mit ihrer Hilfe lassen sich auch mit einfachen Hilfsmitteln ausgezeichnete Resultate erzielen.

Als Negativmaterial verwenden wir gute orthochromatische, lichthoffreie Platten, die eine entsprechende Vorsicht in der Dunkelkammerbeleuchtung verlangen. Um die richtige Belichtung festzustellen, die für jede Kombination von Objektiv, Okular und Kameraauszugslänge verschieden ist, machen wir eine Probeaufnahme durch streifweises Belichten einer Platte. Zeiß konstruierte hierfür eine besondere Schieberkassette. Wir können auch mit einer gewöhnlichen Kassette auskommen, wir ziehen den Schieber ganz heraus, belichten eine gewisse Zeit, schieben den Schieber ein Stück herein, belichten wieder usf. Wir richten die Zeiten so ein, daß jeder folgende Streifen noch einmal so lange als der vorhergehende belichtet wird, z. B. $5 + 5 + 10 + 20$ Sekunden. Der Einfluß der Vergrößerung auf die Belichtungszeit ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Vergrößerung	Expositionsfaktor
10	$^1/_{100}$
25	$^1/_{16}$
50	$^1/_4$
100	1
250	6
500	25
1000	100

Die Vergrößerung messen wir in einfacher und exakter Weise, indem wir an Stelle des Objektes ein Objektmikrometer (1 mm in hundert Teile geteilt) legen und auf der Mattscheibe direkt die Vergrößerung abgreifen.

Bei Immersionsobjektiven darf nicht vergessen werden, Objektträger und Kondensor durch einen Tropfen Zedernöl zu verbinden, da sonst

Digitized by Google

totale Reflexion eintritt und die numerische Appertur der Immersion nur bis 1 ausgenützt wird.

Zur Entwicklung von Mikrophotographien ist besonders Pyrogallol geeignet, das sehr zarte, äußerst detailreiche und doch kräftige Bilder liefert. Verfasser arbeitet gern mit Methol-Pyrogallol, das in 2—3 Minuten eine Platte gut durchentwickelt. Zum Fixieren dient saures Fixierbad.

Als Positivpapier empfiehlt sich ein glänzendes Gelatinepapier, dem man durch Aufquetschen noch erhöhte Brillianz verleiht. Ein teures, aber sehr feines Verfahren ist Platindruck auf glattem Papier.

Bezüglich der Präparate ist es selbstverständlich, daß sie ebenso wie die ganze Optik völlig staubfrei gehalten werden. Ferner müssen sie plan liegen. Bei visueller Betrachtung stören kleine Unebenheiten wenig. In der Mikrophotographie sind sie unangenehm. Kontrolliert man im stereoskopischen Mikroskop, so sieht man erst, wie sehr uneben die meisten Schnitte sind. Am besten bettet man sie in dünnen Balsam ein und beschwert das Deckglas während des Trocknens mit einem entsprechend geformten Gewicht. Von solchen Präparaten erhält man bei schwächeren Vergrößerungen randscharfe Bilder, bei starker Vergrößerung macht sich die Wölbung des Bildfeldes, die gerade die chromatisch vollkommen korrigierten Apochromate zeigen, störend bemerkbar. Hiergegen kann der Photograph nichts tun. Verfasser wandte sich an das Zeißwerk mit dem Vorschlag, ein Objektiv für Licht bestimmter Wellenlänge (aus praktischen Gründen käme zunächst Grün in Frage) zu konstruieren, das ein ebenes Gesichtsfeld hat; zu seiner Freude war diese Arbeit bereits in Angriff genommen, so daß man hoffen kann, in Zukunft auch von stärkst vergrößerten Objekten randscharfe Bilder zu erhalten.

Die beigegebenen Abbildungen zeigen einige Anwendungen. Fig. 1 einen Schnitt durch normale Kopfhaut, längs, Färbung mit Eosin-Hämatoxylin, in Licht von 520—600 μμ aufgenommen, Vergrößerung 46 ×. Fig. 2 einen gleich gefärbten Schnitt durch Raupenhaut, 170 ×. Fig. 3 zeigt Krätzmilben vom Menschen, ungefärbt, 90 ×. Insektenpräparate absorbieren im allgemeinen die kurzwelligen Strahlen; die Aufnahme wurde daher bei 700—600 μμ gemacht. Fig. 4 zeigt Spirochaeta pallida, nach Fontana versilbert, Vergrößerung 2280 ×, damit wurde über die von Abbé berechnete Grenze der förderlichen Vergrößerung von 1600 hinausgegangen. Neues Detail erhält man dadurch nicht, wohl ist es aber, wenn das Bild zu Meßzwecken dienen soll, vorteilhaft, den Maßstab zu vergrößern. Die braungelb aussehenden Fontana-Präparate lassen viel kurzwelliges Licht durch, die Aufnahmen wurden daher in einem „Minus-Blau-Filter" von 500—700 μμ Durchlässigkeit gemacht.

Digitized by Google

Aus der Heidelberger Hautklinik (Direktor: Prof. Bettmann).

Konstitutionelle Einflüsse bei Prurigo.

Von

Stabsarzt Dr. E. Müller.

Bei der ungeklärten Ätiologie der Prurigo sind Fälle von Interesse, die in ihrem Auftreten und Verlauf eine Abhängigkeit von gewissen konstitutionellen Momenten zeigen.

Die Auffassungen über die Ursache und das Entstehen dieser außerordentlich hartnäckigen und durch ihren Juckreiz so lästigen Hautkrankheit gehen sehr auseinander. Sicher ist nur eins, daß keinerlei Anhalt für irgend eine parasitäre Ursache vorliegt.

Im übrigen hält man sich am besten an tatsächliche Beobachtungen und selbst diese sind different. So hält Lesser z. B. die Vererbung für sehr wesentlich, nicht in dem Sinne, daß die Eltern auch an Prurigo leiden, sondern insofern, als gewisse körperliche Zustände der Vorfahren das Auftreten dieser Krankheit bei den Deszendenten bestimmen. „Hierfür spricht das Auftreten im frühesten Kindesalter und ferner das oft vorkommende Erkranken von Geschwistern [1])."

Auch v. Zumbusch nimmt an, daß Kinder von tuberkulösen Eltern besonders dazu disponiert seien, findet den Zusammenhang aber nicht recht verständlich, da der Prozeß als solcher mit der Tuberkulose gar nichts zu tun hat. Eine ererbte Disposition dagegen streitet v. Z. [2]) gänzlich ab. Im Gegensatz zu Lesser hat er Geschwister so gut wie nie erkranken sehen. Aus der Summe der Meinungen kann man den Schluß ziehen, daß eine direkte Vererblichkeit hierbei nicht beobachtet wird, daß aber Auftreten von Prurigo bei Geschwistern durchaus vorkommt (nach Bettmann [3]) z. B. bei Zwillingen beobachtet, welche im Winter ein Zunehmen und im Sommer ein Abnehmen der Erscheinungen periodisch ganz übereinstimmend zeigten, obwohl sie getrennt lebten).

Auf den evtl. Zusammenhang zwischen Tuberkulose der Eltern und Prurigo der Kinder macht schon Hebra [4]) aufmerksam. V. Zumbusch will dies Zusammentreffen dadurch erklären, daß gerade bei armen, sozial schlecht gestellten Leuten, wo die Prurigo am heftigsten vorkommt, auch die Tuberkulose am häufigsten ist [5]). Die Verbesserung der sozialen Lage, die Hygiene in Kleidung, Körperpflege und Umgebung üben auf den Verlauf der Prurigo einen derartigen Einfluß aus, daß schon das Herausnehmen des Kindes aus dem familiären Elend und die bessere Unterbringung etwa in einer Klinik allein ohne weitere Medikation eine Besserung der Krankheitserscheinungen bedingen (Jadassohn [6])).

[1]) Lesser, Lehrbuch d. Haut- u. Geschl.-Krkh., 1908, S. 68. — [2]) Riecke, Lehrbuch d. Haut- u. Geschl.-Krkh., 1909, S. 194. — [3]) Bettmann, klin. Kolleg, Heidelberg, den 15. III. 1919. — [4]) F. v. Hebra u. Kaposi, Hautkrankheiten 1864. — [5]) v. Zumbusch, in Riecke, Lehrbuch d. Haut- u. Geschl.-Krkh., 1909, S. 194. — [6]) Jadassohn, in Mracek, Handbuch der Hautkrankheiten, Bd. 4.

Digitized by Google

Von den französischen Autoren baut Brocq ein System von Diathesen auf, in welchem 4 verschiedene Formen unterschieden werden:

A) Strophulus (de Hardy),
B) Prurigo simplex (ohne Ekzembildung und Lichenifikation),
C) Prurigo de Hebra,
D) Prurigo géant (ferox).

Die milden Formen A und B werden im französischen System in Beziehung gebracht zu Urticaria und Dermatites polymorphes douloreuses, während C und D mit Ekzema papulo-vesic. und den Neurodermatiden korrespondieren sollen. Als auslösende Momente dieser pruriginösen Diathese gibt Brocq[1]) an: Schlechte Ernährung, soziale Armut, minderwertige Hygiene, Verdauungsstörungen, Fermentwirkung, Intoxikation, Auto-Intoxikation. Als wirklich entscheidende Ursache betrachtet er „une métissage héréditaire" (erbliche Belastung, wörtlich: Rassenkreuzung) von:

1. Nervosité,
2. Lymphatisme (direct ou creé par Syphilis oder TB),
3. Arthrithisme (Auto-Intoxikation),
4. Intoxications chroniques p. e. Alcool et Caféisme.

Der Gedanke der fermentativen Selbstvergiftung geht schon bis Galen zurück, welcher die Prurigo als eine Art Ausscheidung von Schärfen (cruditatibus) aus den Körpersäften hinstellt[2]), wir würden heute vielleicht treffender von „innerer Sekretion" sprechen.

Dagegen wird von den Franzosen zum ersten Male hier ein lymphatischer Zustand als erbliche Ursache angegeben und bei dem Status lymphaticus wird ein primärer und sekundärer unterschieden, wodurch allerdings die obenerwähnten scheinbar unerklärlichen Zusammenhänge mit Tuberkulose der Eltern erklärt werden könnten.

Mit den vielumstrittenen Begriffen der Konstitution, des Status usw. muß man aber in der heutigen wissenschaftlich exakten Zeit sehr vorsichtig umgehen, d. h. diese Begriffe genau definieren und ihr Vorhandensein nur da annehmen, wo man sie auf Grund genauer Untersuchungen am Lebenden oder an der Leiche nachweisen kann.

Was ist nun Status lymphaticus?

Voranschicken möchte ich eine alte Definition, die 1823 Puchelt[3]) gab. Nach ihm ist „die lymphatische Konstitution bedingt durch das Vorherrschen des Lymphgefäßsystems und seiner Drüsen und durch den vorwaltend lymphatischen Charakter des Blutes. Am deutlichsten ausgeprägt ist sie in dem skrofulösen Habitus, wie sie denn auch die Anlage zu allen denjenigen Krankheiten enthält, die mit den Skrofeln verwandt sind oder als Folgen derselben auftreten".

Die moderne Anschauung vom Lymphatismus geht auf Paltauf[4]) zurück, welcher folgendermaßen definiert: „Vergrößerungen der Tonsillen, der Lymphfollikel, ausgebreiteter Lymphdrüsenkomplexe, der Follikel des

[1]) Brocq, Traité élémentaire de Dermatologie pratique, Paris 1907, Bd. 2, S. 157. — [2]) Zitiert bei Hebra, Text zum Atlas der Hautkrankheiten, Wien 1856, S. 25. — [3]) Puchelt zitiert bei Neuburger, zur Geschichte der Konstitutionslehre in Zeitschrift für angewandte Anatomie und Konstitutionslehre von Tandler, Berlin 1914, Bd. 1, S. 8. — [4]) Paltauf, Über die Beziehung des Thymus zum plötzlichen Tod, W. kl. W., 1889, Nr. 46 und 1890, Nr. 9.

Digitized by Google

Zungengrundes, der Milz und endlich des Vorhandenseins einer verschieden großen Thymusdrüse zu einer Zeit, in der sonst diese ganz geschwunden zu sein pflegt."

Kolisko[1]) erweitert diese Darstellung etwas. Er nennt als charakteristisch: vergrößerte Follikel am Zungengrund, Hyperplasie des ganzen lymphatischen Rachenringes, lymphoide Wucherungen in der Nase, Vergrößerung der Lymphdrüsen am Hals, in der Axilla, in inguine, Hyperplasie der Peyerschen Plaques, rotes Knochenmark, große Milz und mehr oder weniger große Thymus. Sehr häufig findet sich Hyperplasie und Enge der Aorta und des gesamten arteriellen Gefäßbaums. Das Herz ist ebenfalls oft abnorm klein, doch kann es auch hypertrophisch sein. Häufig findet sich Dilatation des linken Ventrikels mit diffuser Trübung des Endokards, ferner nicht selten ein Zurückbleiben in der Entwicklung der Genitalien, geringe Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere, verspätetes Einsetzen der Menstruation und verspäteter, geringer Geschlechtstrieb.

Nach v. Neusser[2]) besteht im Blutbild hierbei Verminderung der neutrophilen Leukozyten, entsprechende Vermehrung der mononukleären Zellen evtl. auch Hypereosinophilie.

Nach Falta[3]) Untersuchungen erklärt sich dies Blutbild einerseits durch die vermehrte Abgabe mononukleärer Zellen an das Blut bei Hyperplasie des lymphatischen Apparates, andererseits geht durch Vermittlung des Sympathikus ein mächtiger trophischer Einfluß vom chromaffinen System auf die Produktion neutrophiler Elemente des Knochenmarks aus, und dieser Einfluß ist hier vermindert, da nach Untersuchungen von Wiesel[4]) beim Lymphatismus eine abnorm geringe Entwicklung des chromaffinen Systems besteht. Hedinger[5]) bestätigt dies und weist darauf hin, daß bei Status lymphaticus die Marksubstanz der Nebennieren wesentlich verschmälert ist und auch die Paraganglien schlecht entwickelt sind.

Diese Beobachtung scheint genügend begründet, da auch andere Forscher sie bestätigt haben[6]). Hiernach kann man also von einer inneren Sekretion bei Status lymphaticus sprechen. v. Neusser[7]) hält die vom Lymphdrüsensystem ins Blut abgegebenen Stoffe in ihrer Wirkung für Antagonisten des Adrenalins. Auch Eppinger[8]) und Hess[8]) betonen, daß solche Individuen Symptome eines gesteigerten Vagustonus zeigen, Neigung zu (oft lokalen) Schweißen, Anomalien des Pulses und der Atmung. Der Blutdruck liegt oft an der unteren Grenze der Norm, der Puls zeigt nach Münzer[9]) eine geringe Wurfkraft.

---

[1]) Kolisko, Über plötzlichen Tod aus natürlichen Ursachen. Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit, 1906, Bd. 2. — [2]) v. Neusser, Zur Diagnose des Status lymphaticus, Wien 1911. — [3]) W. Falta, in Handbuch der Inneren Medizin von Mohr und Staehelin, 1912, Bd. 4, S. 500. — [4]) Wiesel, Zur Pathologie des chromaffinen Systems. Virch. Arch., 1904, Bd. 176. — [5]) Hedinger, Über Beziehungen zwischen Status lymphaticus und Morb. Addison. Deutsche path. Gesellschaft, Dresden 1907. — [6]) z. B. v. Sury, Über die fraglichen Beziehungen der sog. Mors thymica zu den plötzlichen Todesfällen. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin, 1902, Folge 3, Bd. 36, S. 58. — [7]) v. Neusser, Die Erkrankungen der Nebennieren. Nothnagels Handbuch, 1899. — [8]) Eppinger und Hess, Die Vagotonie. Sammlung klin. Abhandlungen von v. Noorden, 1910, 9. und 10. Heft. — [9]) Münzer, E., Zur Lehre von den vaskulären Hypotonien. W. kl. W., 1910, Nr. 38.

Digitized by Google

Falta [1]) unterscheidet außer diesem primären noch einen sekundären Lymphatismus im Anschluß an Infektionsprozesse, z. B. exsudative Diathese. Der Nachweis des Status lymphaticus an der Leiche ist nach Vorstehendem mit Sicherheit gegeben. An einer großen Reihe von Sektionen hat Bartels [2]) den Status lymphaticus festgestellt und ihn in statistischer Bearbeitung in Beziehung zu anderen gleichzeitigen Befunden gebracht. Dabei zeigte sich das merkwürdige Verhalten der Tuberkulose gegenüber, daß nämlich diese Lymphatiker seltener von Tuberkulose befallen werden. Andererseits liegt eine Neigung zur Exsudation hier vor. Wegen der gleichzeitigen Persistenz der Thymus gebraucht Bartels [3]) die Bezeichnung Status thymicolymphaticus. Daß bei Status lymphaticus auch die Thymusdrüse hyperplastisch ist, schließt nicht aus, daß nach Wiesel [4]) die Thymus in etwas anderer Weise (ohne Vermehrung der Thymuszellen) auch selbständig vergrößert sein kann (Status thymicus). Bartels unterscheidet bei Status thymicolymphaticus ein hypertrophisches Stadium mit enormer Proliferation von Lymphozyten und ein atrophisches Stadium, welches namentlich nach der Pubertät sich bemerkbar macht und die Proliferationskraft erschöpft. Die Diagnose ist dann an die noch deutlich hyperplastisch bleibenden lymphatischen Einlagerungen gebunden.

Hier tritt zum ersten Male eine Beziehung zwischen Lymphatismus und Pubertät auf und zwar in dem Sinne, daß die Proliferation der Lymphozyten nachläßt und eine gebindegewebige Induration einsetzt [5]).

Eine andere Beziehung zum Genitale besteht darin, daß nach Bartels [6]) als Nebenbefund bei Status thymicolymphaticus sehr häufig Genitalhypoplasie gefunden wird. Dieser Befund ist außerordentlich häufig in der Jugend bis zur Pubertätsentwicklung, um nach dieser rasch an relativer Zahl abzusinken.

Unter Berücksichtigung nicht konstanter, anderer klinisch weniger auffallender Hypoplasien, wie kolloide Entartung der Schilddrüse, geringeren oder höheren Grades, Entwicklungsstörungen an der Niere, am Blinddarm, sowie im Verlauf des Enddarmes, bildet Bartels für diese auch von anderen Autoren (wie Herrmann und Kyrle [7])) bestätigte Kombination den Begriff „Status hypoplasticus" und stellt an der Hand der Sektionsbefunde eine Reihe von Merkmalen für diesen Zustand auf, darunter auch die sog. „Degenerationszeichen [8])" und die mangelhafte Entwicklung der Keimdrüsen sowie der sekundären Geschlechtscharaktere. Martius [9]) nennt den Status hypoplasticus eine der häufigsten Kombinationen, wie sie path.-anatomisch und klinisch zur Beobachtung kommen. Ich will nicht unerwähnt lassen, daß andere Autoren die Begriffe: Status lymphaticus, thymicus und hypoplasticus voneinander trennen. Nach Falta [10]) z. B. geht der hypoplastische Zustand häufig, aber nicht immer mit dem Status lymphaticus einher. Er deckt sich oft, aber nicht völlig mit dem

---

[1]) Falta, W., in Handbuch der inneren Medizin, von Mohr und Staehelin, Bd. 4, S. 501. — [2]) Bartels, J., Status thymicolymphaticus und Status hypoplasticus, 1912. — [3]) Bartels, a. o. O., S. 90. — [4]) Wiesel, J., Mitteilungen der Gesellschaft für innere Medizin, Wien 1907. — [5]) Bartels, a. o. O., S. 92. — [6]) Bartels, a. o. O., S. 37. — [7]) Herrmann und Kyrle, Verhandlungen der phys. und morphologischen Gesellschaft, Wien 1909, Bd. 5, S. 4. — [8]) Bartels, a. o. O., S. 73. — [9]) Martius, Konstitution und Vererbung, Berlin 1914, S. 83. — [10]) Falta, a. o. O., S. 592.

Digitized by Google

Infantilismus. Z. B. kann ausnahmsweise ein Hypoplastiker kräftig gebaut sein, scheinbar in strotzender Gesundheit[1]); auch können nach der Pubertät die sekundären Geschlechtsmerkmale typisch entwickelt werden, so daß in diesen seltenen Fällen nur das auffallend späte Eintreten der Pubertät, oder spärliche Menses, mangelhafte Libido usw. für eine kongenitale Hypoplasie der Keimdrüsen spricht. Bartels spricht hier vom „ehemaligen Hypoplastiker" und gibt an, daß in derartigen Fällen trotz vorhandener Genitalhypoplasie bei oft verzögerten oder unregelmäßigen Menses doch eine, wenn auch verspätete normale Weiterentwicklung und folgende, gelegentlich sogar zahlreiche Graviditäten zur Beobachtung kommen[2]).

Ein stetes Zusammentreffen von Lymphatismus und Hypoplasie behauptet Bartels ja schließlich auch nicht, wenn er das prozentuale Zusammentreffen dieser Befunde aus dem Sektionsmaterial errechnet und auf die Häufigkeit, aber nicht notwendige Zusammengehörigkeit der Kombination hinweist.

Für den vorliegenden speziellen Fall: Prurigo kommt die Bartelssche Kombination des Status hypoplasticus insofern in Betracht, als Herr Prof. Bettmann mich darauf aufmerksam machte, daß die in der Heidelberger Universitätsklinik z. Z. behandelten Fälle von Prurigo gewisse Merkmale zeigen, die zum Status hypoplasticus im Sinne Bartels' in Beziehung stehen. Da auch nach früheren Erfahrungen des Herrn Prof. Bettmann die Prurigo meist lymphatische und hypoplastische Personen befällt, so habe ich folgende Fälle daraufhin durchgearbeitet. Ich werde zunächst einen Auszug aus den betreffenden Krankengeschichten geben, soweit es zur Charakteristik notwendig erscheint.

Fall I. Heinrich F. In poliklinischer (ambulanter) Behandlung. Erste Untersuchung 15. III. 1919. 15 Jahre alt. Keine Krankheiten in der Familie, lebt in H. bei den Eltern in ziemlich engen Verhältnissen. Seit früher Kindheit, etwa seit dem 2. Lebensjahre, soll juckender Ausschlag bestanden haben, der in der warmen Jahreszeit sich besserte. Der Ausschlag wurde häufig behandelt, mitunter auch als Krätze, kehrte aber stets wieder. In der Schule ist F. stets zurückgeblieben. Klagt gegenwärtig über besonders „starken juckenden Ausschlag" und schlechten Schlaf.

Befund: Infantil gebauter, im Wachstum und in der Entwicklung für sein Alter stark zurückgebliebener Junge von 1,34 m Größe. Muskeln sehr schwach, Knochenbau kindlich.

Ernährungszustand: Mager. Die Haut zeigt typische Prurigoknötchen ohne Ekzem auf Brust, Bauch und Rücken, etwas weniger sind die Extremitäten z. Z. befallen und zwar lediglich auf den Streckseiten. Beugeseiten und Gesicht sind frei. An den befallenen Stellen fühlt sich die Haut rauh, reibeisenartig und schwielig an. Zahlreiche Kratzeffekte, die Wollhärchen sind hier durch Kratzen abgeknickt, erscheinen leicht brüchig. Die Lanugobehaarung ist im Gesicht, an Armen, zwischen Schulterblättern und in Lumbalgegend auffällig stark und in fötaler Anordnung. An abgeheilten Stellen braune Pigmentierungen mit hellem Zentrum.

Allgemeine teigige Schwellung der Lymphdrüsen der Haut bis Pflaumenkerngröße, schmerzlos, die Haut des Gesichtes ist fahl, starr. Verhalten und Sprache kindlich. Wirbelsäule im Verhältnis länger als die Beine. Hohler Rücken, Senkbauch. Temperatur normal. Schädel rundlich, hervorspr. Protub. occipit. ext.

Gesichtsausdruck starr, Gesichtsmuskulatur träge. Der äußere Teil der Augenbrauen fehlt. Die Kopfhaare bilden vorn zwei atypische Wirbel.

Augen in relativ großem Abstand. Pupillen reagieren normal. Unterkiefer schwach entwickelt. Der Unterkiefer steht beim Biß vor. Ein Schluß der Zähne beim Beißen

[1]) Bartels, J., Status thymicolymphaticus und Status hypoplasticus, 1912, S. 73, Anmerkung. — [2]) Bartels, a. o. O., S. 98.

Digitized by Google

ist nicht zu erreichen. Die Tonsillen sind stark hypertrophisch (von Kirschengröße). Rachenmandel, kurz der gesamte lymphatische Rachenring geschwollen. Starke Follikel am Zungengrund. Sichtbare Schleimhäute schwach durchblutet. Gaumen flach.

Nasenwurzel breit, Nase klein, knopfförmig. Untere Nasenmuschel hypertrophisch, Septumverbiegung. Ohren abstehend.

Warzenfortsätze groß, schwach druckempfindlich.

Hals kurz. Schilddrüse im mittleren Teil groß, Seitenlappen sehr klein.

Lymphdrüsen am Unterkieferwinkel, Nackendrüsen vergrößert. Allgemeine Adenitis. Brustkorb flach. Umfang 64—68 cm. Rippen vorstehend, etwas rachitische Knorpel.

Lungen: Ohne Befund.

Herz: Grenzen normal. Spitzenstoß innerhalb der Brustwarzenlinie. Töne leise, Puls 88, Arbeitspuls 112 kehrt langsam zur Norm zurück.

Blutdruck nach Riva-Rocci im Maximum 110, im Minimum 70 mm Hg. Pulsdruckamplitude 40 mm Hg, Hämoglobingehalt nach Sahli-Gowers 60%, rote Blutkörperchen 4400000, Färbeindex 0,65, Leukozyten 7900, darunter Lymphozyten 40%, neutrophile polymorphkernige 56%, neutrophile Myklozyten —, große Mononukleäre 1,5%, eosinophile 2,5%.

Bauch vorstehend, gespannt. Milzvergrößerung nicht nachweisbar. Stuhl früher unregelmäßig. Manchmal Verstopfung, oft Diarrhöen. Genitalien hypoplastisch, einem 6jährigen Knaben entsprechend. Sekundäre Geschlechtsmerkmale fehlen. Unterentwicklung der Testikel; sind bereits zu fühlen, aber noch hoch oben im Eintritt begriffen.

Beine kurz. Psyche kindlich. Reflexe etwas gesteigert. Einen interessanten Reflex zeigt die Haut, indem sich bei leichtester Berührung, ja schon bei nervösen Einflüssen, wie Schreck durch Händeklatschen, eine auffallend starke Gänsehaut bildet.

Über die Behandlung spreche ich später zusammenfassend.

Fall II. Erste Untersuchung am 18. III. 1919. Aufnahme in der Hautklinik 20. III. 1919. Marie K., 26 Jahre alt.

Mutter vor 18 Jahren an unbekannter Ursache gestorben. Keine Krankheiten in Familie. Lebt in mäßigen Verhältnissen als Magd in einem Restaurationsbetrieb.

Seit frühester Kindheit Jucken, der Hautausschlag wurde gelegentlich einer Furunkelspaltung entdeckt im Alter von 5 Jahren. Der Ausschlag war am stärksten im Sommer. Die Menstruation ist sehr spät erfolgt. Genaueres nicht zu eruieren. Seither haben die Erscheinungen nachgelassen. Sind jetzt am stärksten vor Eintritt der Regel. Fast dauernd in ärztlicher Behandlung, zuletzt in Baden-Baden mit Höhensonne. Erfolg vorübergehend. Juckreiz und Ausschlag seit Mitte Februar besonders stark, aber nicht so heftig wie in den Kinderjahren. Seit gestern, 17. III. Menses.

Zunächst Lokalbehandlung mit $^1/_2$%iger Naphtholsalbe.

Befund: Am 20. III. Menses vorüber. Juckreiz etwas nachgelassen. Sehr schlechter Schlaf.

Mittelkräftig gebaut, von mittlerer Größe 1,72 m. Ernährungszustand ausreichend. Die Haut des Körpers zeigt ausgedehnte Prurigo gemischt mit urtikariaähnlichen Quaddeln und größeren ekzematösen Papeln, nirgends nässend. Letztere greifen auch auf die Ellenbogenbeugen und Kniebeugen über. Die Arme sind stärker befallen als die Beine, die Streckseiten vorherrschend, am meisten der Hals. Frei ist nur das Gesicht, die Bauchgegend und die unteren Partien des Rückens. Die Haut ist trocken, abschilfernd, schwielig, verdickt, eine Falte kaum aufhebbar und zeigt gleichmäßig starke dunkle Pigmentierung. Die Gesichtshaut ist etwas heller, fahl, starr, mit tiefen Furchen durchsetzt, Lichen chronicus simplex. Die Lanugohärchen an den Extremitäten abgeknickt im Bereich der ausgedehnten Kratzeffekte. Allgemeine Drüsenschwellung, am stärksten in Leistengegend: Schenkeldrüsen kirschengroß, Leistendrüsen pflaumenkerngroß, nicht schmerzhaft.

Nasenwurzel breit, Nase klein, Haare kräftig. Augen liegen tief. (Ringe). Die Warzenfortsätze klein, die Zähne lassen nebeneinander Lücken. Gaumen steil. Sichtbare Schleimhäute blaß. Follikel am Zungengrund hyperplastisch. Tonsillen kirschengroß. Nase schwer durchgängig. Ohrläppchen angewachsen. Hals kurz. Schilddrüse vergrößert, 12 cm breit, weich, vorstehend. Brüste schlaff, kleiner Warzenhof. Puls 86, zeigt geringe Wurfkraft. Blutdruck im Maximum 115, im Minimum 80 mm Hg, Pulsamplitude 35 mm Hg, Hämoglobingehalt 75%, rote Blutkörperchen 4000000, Färbeindex 0,90, Leukozyten 6700, darunter Lymphozyten 34%, neutrophile polym. 60%, große Mononukleäre 1,3%, eosinophile 3%.

Digitized by Google

Wirbelsäule nach links mäßig verbogen. Leichtes Schwitzen, aber nur in Achselhöhlen. Stuhlgang träge. Trichterförmige Vulva. Menses unregelmäßig, kurz, schwach; Temperatur normal, häufig Kopfschmerz. Schlaf sehr mangelhaft, auch später, als das Jucken nachgelassen hat.

Fall III. Erste Aufnahme in Hautklinik 26. II. 1913. Anna R., 16 Jahre, Bremserstochter. Mutter an Darmkrebs gestorben.

Seit Kindheit juckender Ausschlag, der sich am ganzen Körper, besonders aber an Armen und Beinen ausbreitete. Im Sommer nachlassend. War häufig in ärztlicher Behandlung. Salben und innerlich Arsen halfen nur sehr vorübergehend. Zuletzt vor 2 Monaten 5 Wochen in Privatklinik in Karlsruhe.

Befund: Kleines, schlecht entwickeltes Mädchen von grazilem Knochenbau, Muskulatur gering, Temperatur normal.

Starke Schwellung der Nackendrüsen.

Haut: Am ganzen Körper, besonders aber an den Streckseiten der Extremitäten, stecknadelkopfgroße Knötchen mit Kratzeffekten. Stellenweise lichenoiden Charakter zeigend.

Therapie: Warme Bäder, Ungt. leniens, Arsen innerlich.

Es folgt wechselnde Behandlung mit verschiedenen Tumenol- und Salizylsalben.

20. III. Exanthem zurückgegangen.

29. III. Exanthem geschwunden. Entlassung.

Am 1. VII. 1914 wurde dieselbe Patientin wieder aufgenommen. Sie hatte bald nach der Entlassung einen Rückfall bekommen, war seit Juli 1913 mit Teer behandelt. Starker Rückfall vor 5 Wochen. Salbenbehandlung in B. hatte keinen Erfolg.

Nunmehr 17 Jahre alt, noch nicht menstruiert, blutarm, mager. Kopfhaar trocken, bricht leicht ab. Gebiß schadhaft.

Drüsen überall vergrößert. Die Haut des Körpers zeigt ichtyotischen Charakter, trocken, leicht schuppend, an Streckseiten der oberen Extremitäten massenhafte kleine und auch größere (bis Erbsengröße), mit einer kleinen Borke bedeckte Herde, Haut zum Teil ekzematös verändert. Auch die Beugeseiten zeigen vereinzelte Kratzeffekte. Frei sind Gesicht, Rücken und Brustgegend. Die unteren Extremitäten sind noch stärker beteiligt. Zahllose Kratzeffekte, kleinste Knötchen besonders an den Streckseiten.

Behandlung 3%ige Tumenol-Zinkpaste für den Körper, dreimal täglich einen Eßlöffel Liqu. ferri albumin., dreimal täglich Ovarintabletten a 0,3. Rote Blutkörperchen 4000000, weiße Blutkörperchen 10400.

4. VII. 20 ccm Normalserum reaktionslos vertragen.

10. VII. Durchfälle, die bald nachlassen. Prurigoeffloreszenzen besser.

15. VII. Zweimal täglich 0,3 Oophorintabletten.

10. VIII. Haut abgeheilt bis auf allgemeine Rauhigkeit. Entlassen.

Dritte Aufnahme 22. I. 1915. Nunmehr 18 Jahre alt. Rückfall mit gleichem Befund wie bei zweiter Aufnahme. Auf dem Kopfe starke Seborrhöe.

Therapie: Borsalbe.

27. I. 1 ccm Hypophysin subkutan alle zwei Tage.

5. III. Hypophysininjektionen werden ohne Reaktion vertragen. Herde an Armen heilen ab.

16. III. Auf Wunsch entlassen.

Vierte Aufnahme 22. XI. 1915. Nunmehr 19 Jahre alt, ohne Menstruation. Rückfall mit Prurigo und Ekzem am ganzen Körper, sogar im Gesicht einige impetigoähnliche Herde. Starker Haarausfall.

Behandlung: 5%ige Schwefelsalbe.

29. XI. Nachlassen des Juckreizes.

17. XII. Jeden dritten Tag 1 ccm Hypophysin subkutan.

31. XII. Zum ersten Male Menses.

Geringe Blutung, welche am 2. I. aussetzt, am 4. I. nochmals für einen Tag auftritt.

14. I. Aufhören mit Hypophysininjektionen.

29. I. Haut ohne Erscheinungen. Entlassung.

Darauf war die Periode bis Oktober 1918 regelmäßig und die Patientin frei von allen Beschwerden. Von November 1918 an wurde die Menstruation schwach, nur einige Tropfen Blut und setzte zuletzt ganz aus, gleichzeitig traten kleinere Schübe von Prurigoknötchen auf. Daher fünfte Aufnahme 28. II. 1919.

Digitized by Google

Sehr heftiger Juckreiz, die Haut auf Gesicht, Brust, Hals, Rücken und Streckseite der Arme fühlt sich rauh an. Die oberen Extremitäten zeigen einige Kratzeffekte, an den Beinen nur in Gegend des rechten Knies Kratzwunden. Auf Kopf Seborrhöe. Jeden zweiten Tag 1 ccm Hypophysin. Für Kopf Salizylvaseline.

Zur Vervollständigung des Befundes möchte ich noch einige Punkte hier einschalten: Jetzt 22 Jahre alt, noch ziemlich infantil, wenn auch mit dem Eintritt der Regel eine größere Kräftigung, Wachstum und Gewichtszunahme eingesetzt hat, wie sie selbst bestätigt. Besonders die bis zum 19. Jahre so kindlichen Brüste sind gut entwickelt, aber es bestehen noch zahlreiche Anzeichen des im Schwinden begriffenen Zustandes: Schädel klein, rund, Warzenfortsätze klein, Protub. occip. ext. stärker prominent. Haare brüchig, dünn. Gesicht schmal. Gesichtsausdruck maskenartig, jedoch nicht mehr so starr wie früher. Augen tiefliegend mit Ringen. Tiefe Falten im Gesicht. Nasenwurzel schmal. Spitzgebildeter Tragus. Kiefer hypoplastisch, Kinn schlecht entwickelt. Zähne nach Typus der Milchzähne. Gaumen eng. Sichtbare Schleimhäute sehr blutarm. Lymphatischer Rachenring hyperplastisch. Schilddrüse gering vergrößert. Allgemeine Adenitis chron. Brustkorb flach, Herzgrenzen etwas klein, Töne rein aber leise, Puls regelrecht aber schwach, Blutfarbstoffgehalt 50%, rote Blutkörperchen 3600000, Färbeindex 0,70, Leukozyten 10000, darunter Lymphozyten 27%, Neutrophile polymorphkernige 64%, große Mononukleäre 4%, Eosinophile 5%, Blutdruckmaximum 145, Blutdruckminimum 95, Pulsdruckamplitude 50, Milzvergrößerung nicht nachweisbar, Senkbauch, Becken wenig gesenkt. Genitale mäßig behaart, hypoplastisch, wird von den Oberschenkeln nicht gedeckt. Uterus klein, Reflexe zum Teil sehr lebhaft (Patellar-, Bauchdeckenreflex). Pupillen auffallend weit (Hypophysinwirkung). Schwitzt sehr leicht in den Achseln, oft dauerndes Tropfen. Kopfschmerz und Schlaflosigkeit früher sehr unangenehm, jetzt nur zeitweise. Eine eigentliche Prurigoerkrankung liegt zur Zeit gar nicht mehr vor, nur der Juckreiz ist sehr stark. Unter lokaler Behandlung der Haut läßt derselbe etwas nach. In alter Weise werden Hypophysininjektionen gegeben.

Am 25. III. treten zwei stark juckende Knötchen im Gesicht in Umgebung der Nase und des Mundes auf. Dieselben erscheinen größer als Prurigoknötchen, sitzen auf rotem Hofe, sind sehr stark prominent.

Am 28. III. wird der Kopf der Papeln gelb.

29. III. tritt Regel ein. Hierauf sofort Verschwinden des Juckreizes. Diese Regel ist die stärkste seit $^1/_2$ Jahr, aber immerhin noch so schwach, daß sie am 31. III. beendet ist. Hypophysingaben werden fortgesetzt.

Diese Krankengeschichte ist in mehrerer Beziehung sehr interessant. Der Einfluß der Menstruation auf die Symptome der Erkrankung ist unzweideutig.

Die ausgebreitete Prurigo ist seit dem sehr verspäteten Eintritt der Menses mit einem Schlage geschwunden und zwar für Jahre, bisher dauernd. Als die Regel unregelmäßig wird und zessiert, treten zwar erneut Juckerscheinungen auf, jedoch verschwinden dieselben prompt mit Eintritt der Menses, ohne daß es zu einer eigentlichen Prurigoeruption kommt. Die Pustelchen im Gesicht werden auch sonst zur Zeit der Menses bei manchen dysmenorrhoisch Veranlagten beobachtet. Ferner hat sich das Hypophysin zweimal gut bewährt zur Unterstützung der fehlenden Menstruierung. Und schließlich handelt es sich um einen Fall, bei dem so viel äußere Zeichen sowohl den Status lymphaticus, der bei Prurigo wohl konstant ist, als auch den Status hypoplasticus verraten, daß wohl kaum zu zweifeln ist, daß eine Autopsie weitere von Bartels beschriebene Befunde geben würde.

(Schluß folgt.)

Digitized by Google

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

1918. Heft 3.

Nachruf für Prof. Gaucher, von H. Gougerot.

Die Seroreaktion von Bordet-Wassermann in der Primärsyphilis, von Lévy-Bing, Gerbay und Haag.

Verf. haben sich zur Aufgabe gesetzt, den Wert der Wassermannschen Reaktion als diagnostisches Zeichen für den syphilitischen Schanker zu untersuchen und so genau als möglich den Zeitpunkt zu bestimmen, zu dem sie + wird. Die Methode, mit der sie gearbeitet haben, ist die typische Wassermannmethode, davon Details beschrieben werden. Sie haben 3150 Seroreaktionen ausgeführt, davon 1100 an 610 Kranken mit syphilitischen Schankern. 490 davon kamen für diese Arbeit nicht in Betracht, teils weil sie schon sekundäre Symptome boten, teils weil man keinen bestimmten Anhalt über den Zeitpunkt der Ansteckung hatte und nur 120 blieben übrig, auf die 179 Untersuchungen entfielen, 92 auf behandelte, 87 auf noch nicht behandelte Kranke. Verff. gelangen zu folgenden Ergebnissen: Der Zeitpunkt des Erscheinens der + WR entspricht nicht einem bestimmten Alter des Schankers. Er kann ebensogut der 20. als der 2. Tag des Schankers sein. Dieser Zeitpunkt entspricht jedoch einer bestimmten Periode vom Zeitpunkt der Ansteckung ab. Die „kritische Periode", d. h. diejenige, während der die Seroreaktion +, zweifelhaft oder — sein kann, hat eine Dauer von nur 8 Tagen. Sie ist eingeschlossen zwischen dem 37. und 45. Tag von der Ansteckung an gerechnet. Während der Tage, die vorhergehen, ist die Reaktion immer —, während derer, die folgen, immer +. Sobald die spezifische Behandlung vor dem Beginn der „kritischen Periode" eingeleitet wird, d. h. vor dem ungefähr 38. Tag nach der Ansteckung, beeinflußt sie in der Mehrzahl der Fälle die Seroreaktion, nicht hingegen, wenn sie erst nach diesem Zeitpunkt eingreift. Die syphilitische Infektion des Organismus wartet nicht mit der Verallgemeinerung bis der Schanker sich gebildet hat. Der Schanker, ein lokaler Verteidigungsprozeß der Gewebe, entwickelt sich mit verschiedenartiger Geschwindigkeit, ohne Zweifel infolge der verschiedenartigen Beschaffenheit des Terrains, auf dem er sitzt. Die Verallgemeinerung der Infektion beginnt gleich mit dem ansteckenden Verkehr und ruft schließlich, in einer Frist, die als sehr fest erscheint, in dem Serum des Kranken die Bildung von Antikörpern hervor, die durch die Seroreaktion von Bordet-Wassermann nachweisbar sind. Folglich sind mehrere Reihen von Fällen zu betrachten: 1. Der Schanker erscheint in den gewöhnlichen Fristen; das ist der Fall des Schankers mit zuerst —, dann rasch + WR; 2. der Schanker erscheint schnell; WR langsam +; 3. der Schanker entwickelt sich langsam; WR unmittelbar +. Daneben gibt es auch anormale Fälle, bei denen die Periode der Verallgemeinerung anormal langsam und die WR verzögert, oder die Verallgemeinerung anormal schnell ist und die Antikörper im Blut erscheinen, bevor eine lokale Reaktion der Gewebe begonnen hat. Die praktischen Schlüsse sind die, daß sich die WR die größten Dienste in der Diagnose des syphilitischen Schankers leistet, aber unter der Bedingung, daß sie in Beziehung gesetzt wird zum Zeitpunkt der Ansteckung und nicht zum Zeitpunkt des Beginns des Schankers; 2. es mit ihrer Hilfe möglich ist, unter mehreren etwas auseinanderliegenden Geschlechtsakten den ansteckenden festzustellen und sie deshalb für die gerichtliche Medizin verwendbar ist; 3. sie es ermöglicht, die schankriformen Syphilide zu bestimmen und so die Reinfektionen zu kontrollieren.

Betrachtungen über die Behandlung der weichen Schanker, von A. Jambon und A. Tranchi. Die Verf. stellen nach Betrachtungen über klinische, bakteriologische und pathologisch-anatomische Verhältnisse folgende allgemeine Behandlungsregeln auf, die auf drei wichtige Hauptgesichtspunkte zukommen: 1. Sterilisation der Läsion. Hier kommt in Betracht chirurgische Exstirpation, wenn möglich, daneben Kauterisation, letztere eventuell wiederholt. 2. Desinfektion, hat zum Zweck a) die Oberflächenwucherung zu verhindern, b) die Wiederinfizierung eines durch die Kauterisation in eine einfache Wunde verwandelten Schankers zu verhindern, c) die Mischinfektion zu bekämpfen, d) verborgene Läsionen zu behandeln, zu denen man nicht direkt gelangen kann (bei Phimosis). Hierzu dienen warme Spülungen, Arg. nit. 1%, Sublimat 1‰, verdünnte

Digitized by Google

Jodtinktur, antiseptische Puder, verdünnte Jodtinktur usw. 3. Anregung der Überhäutung durch Jodoform, Salizylsäure, Scharlachrot, Kampfer.

Beginn einer Syphilis mit einem Schanker der linken Mandel, einem zweiten des linken Mittelfingers und einem dritten des Glieds, von GAUCHER und BIZARD. Beschreibung eines Falls von gleichzeitigem Auftreten von drei Primäraffekte entsprechend den Eintrittsstellen des Virus infolge von Kuß auf den Mund, Berührung der weiblichen Geschlechtsteile mit der Hand und normalem Geschlechtsakt.

Heft 4.

Die tertiärsyphilitischen sklerösen Myositiden der langen Muskeln, von A. LÉVY-FRÄNCKEL. Veröffentlichung von drei Beobachtungen: 1. Sitz im Vastus ext. des rechten Quadrizeps. Infektion 18 Jahre zurückliegend. WR +. Spezifische Behandlung ohne Einfluß auf den Tumor. 2. Fibröse Transformation der unteren $^2/_3$ des Semimembranosus. Vor 20 Jahren suspekter Schanker. WR —. Spezifische Behandlung beeinflußt nur die Schmerzen und läßt den Tumor besser abgegrenzt erscheinen. Schließlich Resektion mit gutem Erfolg. 3. Vor drei Jahren indurierter Schanker mit nur ungenügender Behandlung. Mehrere harte Stellen in der unteren Hälfte des Quadriceps femoris. WR +. Guter Erfolg spezifischer Behandlung.

Versteckte Syphilis, von IWAN C. DREYFUS. Verf. hat im Laufe von zwei Jahren in einer kleinen Stadt eine Reihe von einschlägigen Fällen beobachtet, von denen er neun näher beschreibt: 1. Rheumatismus polyarticul. ac., Pleuresia rheumatica bilat., Endokarditis. WR + in Blut und Pleuraflüssigkeit, Spirochäten im Zentrifugat der Pleuraflüssigkeit. Vorausgegangen war ein übersehener Mundschanker, mit Drüsenschwellung am Kieferwinkel und rückwärts des Mastoideus. Spezifische Behandlung ließ mit überraschender Schnelligkeit die Gelenk- und pleuritischen Manifestationen, selbst das Belasten der Insufficientia mitralis verschwinden. 2. Unerkannte Syphilis bei einer ganzen Familie. a) Ulcera cruris syphilitica beim 66jähr. Vater. Keine Varizen. WR +. Patient vielfach behandelt. Heilung auf spezifische Behandlung. b) Frau des vorigen, wird seit 10 Jahren an chronischem Gelenkrheumatismus mit deformierender Tendenz behandelt. WR gleichfalls +. Nach Ansicht des Verf. sind 15—20% der artikulären Manifestationen der vorgeschritteneren Alter der Syphilis zuzuzählen. Als diagnostisch wertvoll bezeichnet er es, wenn, wie im vorliegenden Fall, tagsüber Schmerzen fehlen und nur nächtliche Paroxysmen bestehen. c) Tochter des vorigen, leidet seit ihrem frühesten Alter an Analfissuren, vielfache Behandlung ohne nennenswerte Veränderung. WR auch hier +. Auf spezifische Behandlung vollständiges Verschwinden ohne Rückkehr während mehrerer Jahre. d) Der Sohn hat Lingua scrotalis und Makroglossie. WR +. 3. Ozäna und Gastritis syphilitica bei einer jungen Frau. Schwester typische Hutchinsonzähne. Bei ihr und der Schwester WR +. Auf spezifische Behandlung verschwand beides, erstere nach Elimination eines umfangreichen nekrotischen Sequesters. 4. Cirrhosis alcoholica hypertrophica, festgestellt gelegentlich einer Punktion, der 7., die 20 l ergab. WR +. Früher jedenfalls Lippenschanker. Große, schmerzhafte Buckel auf der Leber zu tasten. Tagsüber relative Schmerzfreiheit, nachts heftige Schmerzen in der Lebergegend. Herstellung bis zu Arbeitsfähigkeit und WR —. Als für Lebersyphilis charakteristisches Symptom bezeichnet Verf. eine gelbbraune Pigmentierung von vorwiegend dunkler Farbe, nicht allgemein, nicht die Konjunktiven betreffend, nicht mit Gallenfarbstoff im Urin und in Intensität wechselnd. Sie bleibt häufig trotz der leber- und krankenbessernden spezifischen Behandlung bestehen. 5. und 6. 21jähriger Mann hat seit dem zartesten Alter epileptische Krisen, stottert. Neben dem „petit mal" noch Krisen mit Aura, Initialschrei, Bewußtseinsverlust, Lippenschaum, Zungenbiß, Sphinkterenerschlaffung. Daneben Asymmetria facialis, fehlerhafte Dentition, enorme, über den ganzen Körper verstreute Nävi. Brombehandlung und Chlorentziehung ohne Einfluß.. WR +. Auf spezifische Behandlung hin Aufhören der Anfälle noch nach drei Jahren, stottert nicht mehr, Intelligenz mittlerweile entwickelt, kann arbeiten. Der Bruder, 20 Jahre später geboren, hat im Alter von drei Monaten Krämpfe bekommen. Auf Schmierkur vollkommene Heilung. Verf. führt beide Fälle auf meningeale Läsionen heredosyphilitischen Ursprungs zurück.

Einige prophylaktische und medizinische Beobachtungen, von CARLE. Verf. bespricht im ersten Teil die Unterdrückung der Racolage, der Anlockung. Er ist der Ansicht, daß die zurzeit in Frankreich bestehenden Vorschriften nicht genügen, da sie nicht hinreichende Handhabe bieten, eine Person festzuhalten, zu verurteilen und im

Digitized by Google

Hospital unterzubringen. Im zweiten Abschnitt bringt Verfasser eine Anzahl Beispiele diagnostischer Irrtümer, darunter Phosphaturie als tuberkulöse Zystitis, eine ganze Reihe Krätzfälle als Ekzeme oder Dermatitiden qualifiziert u. a. m. Er verlangt infolgedessen, daß die spezialistischen Funktionen in den militärischen Sanitätsformationen und den Zivilverwaltungen nur kompetenten und als solche anerkannten Ärzten anvertraut werden und daß zwischen den Ärzten, die an unrichtiger Stelle verwendet werden, ein Austausch vollzogen werde, auch daß an Stelle der Ausfüllung einer falschen Diagnose auf dem Lazarettschein, welch letztere den Kranken dann überallhin begleitet, bei Unsicherheit die Diagnose lieber offengelassen wird.

Verkannte schwere Syphilis des Pharynx, von Clément Simon. Großer Substanzverlust des Gaumensegels mit Zerstörung des Zäpfchens und einer ausgedehnten Ulzeration der Hinterwand des Pharynx. WR stark +, schlechter Allgemeinzustand. Kranker war vorher von anderer, auch laryngologischer Seite, 1/2 Jahr lang behandelt worden. Spezifische Behandlung mit Jodkalium und Novarsenobenzol. Entlassung mit vernarbten Substanzverlusten und gutem Allgemeinzustand. E. Klemm-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Akute Exantheme.

Berichtigung zu dem Aufsatze von Dr. Emil Epstein in Nr. 36 d. W.: Zur Frage der Spezifität der X-Stämme und der Weil-Felixschen Agglutination bei Fleckfieber, von E. Friedberger. (W. kl. W., 1918, Nr. 41.) Der Verf. verwahrt sich dagegen, daß er aus seinen Feststellungen die ätiologische Bedeutung der X-Stämme gefolgert habe, sondern aus Bindungsversuchen mit den Seren von Patienten und Kaninchen. H. Vörner-Leipzig.

Erwiderung auf obige Berichtigung, von E. Epstein. Den Friedbergerschen Versuchen kommt keine Beweiskraft zu. H. Vörner-Leipzig.

Zur Arbeit von Epstein in d. W. Nr. 36: Zur Frage der Spezifität der X-Stämme und der Weil-Felixschen Agglutination bei Fleckfieber, von E. Weil und A. Felix. (W. kl. W., 1918, Nr. 43.) Die Verf. verteidigen die Spezifität der X-Stämme. H. Vörner-Leipzig.

Erwiderung auf vorstehenden Artikel, von Emil Epstein. Die geringen Differenzen in der Wachstumseigentümlichkeit und im kulturellen Verhalten auf diversen Nährboden gegenüber gewissen chemischen Agentien reichen auf keinen Fall hin, die Proteusgruppe in zahlreiche Arten zu zerreißen. H. Vörner-Leipzig.

Chronische Infektionskrankheiten.

b. Tuberkulose.

Ein Fall von tuberkulöser Dermatomyositis (Typus Boeck), von Viktor Mucha und Kasimierz Orzechowski. (W. kl. W., 1919, Nr. 2.) Die 30jährige Patientin litt an Paresen, Muskelatrophien und Pseudohypertrophien beiderseits, die fast ausschließlich die unteren Extremitäten betrafen. Auf der Haut fanden sich Elemente, welche dem großknotigen Typus der von Boeck beschriebenen Krankheit entsprachen. Pirquet ist kaum angedeutet. Die histologische Untersuchung der Hautknoten ergibt charakteristische Veränderungen. Herde in den Muskeln stimmten histologisch mit den Hautknoten überein. Die Fälle vom Boeckschen Typus sind offenbar abgeschwächte Tuberkulosen, verbunden mit einer besonderen Einstellung der Immunität. Hierdurch ist die Neigung zur Spontanheilung und das Auftreten in den Muskeln zu erklären. H. Vörner-Leipzig.

Die Behandlung der Lymphdrüsentuberkulose Erwachsener, von Mühlmann. (D. m. W., 1918, Nr. 2.) Die Erfolge der Röntgenbehandlung sind so gut, daß sie jetzt als Methode der Wahl bezeichnet werden muß. Bei vereiterten Drüsen darf der Eiter nur durch Stichinzision entfernt werden. Die nun entlastete Haut erholt sich, die Öffnung schließt sich fast immer; nach kürzerer oder längerer Zeit füllt sich die Abszeßhöhle wieder, die dann wieder durch die Stichinzision entleert wird. Inzwischen bildet die Strahlung die tuberkulöse Granulation zurück, die Eiterung wird immer ge-

Digitized by Google

ringer, bis endlich die Heilung eintritt. Erforderlich ist härteste Strahlung, erzeugt durch Filterung durch wenigstens 3 mm Aluminium und 10—12 Wehneltröhren. In einer Sitzung werden 12,5 H oder 400 F oder 70 X appliziert. Diese Sitzungen werden alle 4 Wochen einmal wiederholt. E. Brinitzer-Altona.

Die Behandlung der Lymphdrüsentuberkulose. Bemerkungen zu dem Aufsatz von E. Mühlmann, von Sehmann. (D. m. W., 1918, Nr. 10.) S. pflichtet den Ausführungen Mühlmanns bei. S. sieht den Hauptvorzug der Bestrahlung in der Vorbeugung gegen ein Rezidiv, das selbst nach sauberer Exstirpation die Regel ist. E. Brinitzer-Altona.

Die Friedmannsche Heil- und Schutzimpfung gegen Tuberkulose, von Kruse. (D. m. W., 1918, Nr. 6.) Die Verwendung des Friedmannschen Heilmittels zur Heilimpfung steht einstweilen noch weitaus im Vordergrunde. Die Erfahrungen, die über die Schutzimpfung vorliegen, sind noch zu gering. Trotz der lebenden Tuberkelbazillen ist das Friedmannsche Mittel nicht imstande, fortschreitende Tuberkulose beim Menschen zu bewirken. Selbst bei Neugeborenen, die für Tuberkulose sehr empfänglich sind, entstehen an der Impfstelle bloß Knötchen oder Knoten, die früher oder später verschwinden. Wie bei allen Heil- und Schutzimpfungen können auch beim Friedmannschen Mittel gelegentlich unangenehme Wirkungen eintreten. Dazu gehören die Fiebererscheinungen, die verminderte Widerstandsfähigkeit und die entzündliche Erweichung des Impfherdes, die aber meist durch eine nachträgliche Einspritzung ins Blut vermieden werden kann. E Brinitzer-Altona.

Vierjährige Erfahrungen mit dem Friedmannschen Tuberkulosemittel, von Goepel. (D. m. W., 1918, Nr. 6.) Nach vierjähriger Beobachtung bei 100 Fällen von Tuberkulose kommt G. zu der Überzeugung, daß das Friedmannsche Mittel, sofern es nicht angestoßen wird und dem Kräftezustand der Patienten angepaßt ist, bei frischen Fällen zur Heilung, bei älteren zu langsam fortschreitender Besserung führt. Das Friedmannsche Mittel ist bei richtiger Anwendung unschädlich. E. Brinitzer-Altona.

Über virulente Tuberkelbazillen in der Blutbahn bei Hauttuberkulosen nach diagnostischer Tuberkulinanwendung und unter anderen Bedingungen, von Schönfeld. (D. m. W., 1918, Nr. 15.) Bei den in der Würzburger Universitäts-Hautklinik angestellten Untersuchungen hat sich ergeben, daß bei den 14 Fällen von Hauttuberkulose oder Tuberkuliden niemals Tuberkelbazillen im Blute durch den Tierversuch nachgewiesen werden konnten und daß es niemals gelungen ist, durch Tuberkulin in den üblichen diagnostischen Dosen oder durch intravenöse Verabreichung von Aur. Kal. cyanat. eine Motilisierung von Tuberkelbazillen hervorzurufen. E. Brinitzer-Altona.

Zur Röntgenbehandlung der Lymphdrüsentuberkulose, von Mühlmann. (D. m. W., 1918, Nr. 36.) M. hat im Jahre 1917 125 Fälle von tuberkulösen Symptomen, von denen 48 nach der Operation vereitert waren, behandelt. Eine große Anzahl von ihnen war monatelang in anderen Lazaretten ohne Erfolg mit Umschlägen, Salben, Tuberkulin usw. behandelt worden. M. hat zwar auch mit der Röntgentherapie keine 100% Heilung erzielt, aber die Zahl der Fälle, die doch operiert werden mußten, war verschwindend klein. Die früher angewandte überharte Strahlung führt zur starken Bindegewebsbildung und somit für den Kranken zu einer Behinderung der Bewegung des Kopfes. Kleinere Mengen, etwa bis zu zwei Dritteln der toxischen Hautdosis (nach Holzknecht), genügen vollkommen. Auch der Allgemeinbehandlung, mag der Erkrankte sich auch noch so gesund fühlen, muß Rechnung getragen werden. Liegekur, Mastkur, Sonnenbehandlung, Tuberkulin usw. müssen angewandt werden. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Prof. Viktor Klingmüller, Direktor der dermatologischen Klinik in Kiel, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tanzer, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

25. Oktober 1919 | Nr. 43 | Band 69

Eine verbesserte Darstellung des Streptobazillus des weichen Schankers.

Von

P. G. Unna.

(Mit einer farbigen Tafel.)

Als ich vor 27 Jahren[1]) den Erreger des weichen Schankers dort auffand, wo er seine spezifische Tätigkeit ausübt, in der Kutis, war es eine neue Färbemethode, welche dieses Ziel spielend erreichen ließ, was vorher den besten Untersuchern auf diesem Gebiete, Ducrey und Krefting, nicht gelungen war.

Es war wiederum eine neue Färbemethode, welche das Bild meines Streptobazillus neuerdings in einer sehr verbesserten Gestalt ergab, nämlich die Rongalitweißfärbung. Nachdem es sich gezeigt hatte, daß mittels dieser spezifischen Sauerstoffärbung die Gonokokken im Eiter besser hervortreten als bei der gewöhnlichen Methylenblaufärbung[2]), war es mit Sicherheit vorauszusehen, daß auch die Streptobazillen, mit Rongalitweiß dargestellt, einen besseren Kontrast zum umgebenden Gewebe ergeben würden als bei der vorher üblichen Färbung mit polychromer Methylenblaulösung und Entfärbung mit Glyzerinäthermischung.

Denn hier wie dort üben die Organismen einen reduzierenden Einfluß auf ihre Umgebung aus, indem sie deren Sauerstoff an sich reißen. Die Gonokokken entnehmen den Sauerstoff den Kernen der Leukozyten, in die sie eindringen, weshalb diese sich nun mit Rongalitweiß schwächer färben als die sauerstoffgierigen Gonokokken, und allmählich zerfällt auch das Protoplasma der Leukozyten, welches von seinen Kernen keinen Sauerstoff mehr erhält und dazu noch von den Gonokokken, die es beherbergt, positiv reduziert wird. So kommt es, daß schließlich statt der Leukozyten nur noch nackte Kerne vorhanden sind, an denen ein Schwarm von Gonokokken hängt wie ein Fliegenschwarm an einem Siruptropfen.

Noch gewaltiger ist die reduzierende Arbeit der Streptobazillen. Schon bei meiner ersten Mitteilung habe ich darauf aufmerksam gemacht, daß die klinischen Symptome des weichen Schankers sich restlos durch das geradlinige Fortschreiten der Bazillenketten in die Breite und in die Tiefe des Gewebes und durch ihre nekrotisierende Einwirkung auf das letztere erklären lassen: der Abfall des nekrotisierten Epithels und die Geschwürsbildung, die Unterminierung der Ränder und die radiäre

[1]) Pusey, Bacille pathogène du chancre mou; Unna, Note additionnelle. Société de Derm. et de Syphil. Annal. de Derm. et de Syph., 1892, S. 730. — Unna, Der Streptobazillus des weichen Schankers. Monatsh. f. prakt. Derm., 1892, Bd. 14, S. 485. — [2]) Unna, Die Sauerstofforte und Reduktionsorte. Eine histochemische Studie. Taf. 12, Fig. 53 u. 54. Arch. f. mikroskop. Anat., 1915, Bd. 87, Abt. I, S. 96.

Digitized by Google

Zerklüftung des Geschwürsgrundes genau parallel mit dem Einwachsen der Bazillenketten in denselben.

Die neue Lehre von den Sauerstofforten der Haut hat noch manches zu dieser Erklärung hinzugetan, sie bestätigend und ergänzend. Der rasche Abfall des gesamten Epithels ist die Folge der plötzlichen Vernichtung seines Sauerstoffortes, nämlich der Keimschicht, und ihrer horizontalen Lagerung entspricht die akute Ausbreitung der eindringenden Streptobazillen zunächst in der Fläche (erste Phase). Die großartige Entwicklung eines Plasmoms in der Tiefe der Haut, welche die nekrotisierte Zone der Kutis schalenförmig umgibt, ist die Folge dieses Reduktionsherdes (zweite Phase). Denn wir sehen überall dort einen Schutzwall von Plasmazellen, d. h. einen schützenden Wall von Sauerstofforten entstehen, wo reduzierende Fremdkörper in das Gewebe eindringen oder in ihm sich bilden.

Es war also mit Sicherheit anzunehmen, daß gerade der weiche Schanker ein dankbares Objekt für die neue Rongalitweißmethode abgeben würde, und so war es auch. Schon die ersten Gefrierschnitte eines weichen Schankers zeigten, daß die Streptobazillen nicht nur in ungewöhnlich scharfen Kontrast zur Umgebung, sondern auch in viel reicherer Zahl in die Erscheinung traten als früher. Das eine hängt mit dem anderen notwendig zusammen. Da bei der Rongalitweißfärbung die sauerstoffarme Umgebung der Streptobazillen nur sehr schwach bläulich gefärbt wird, stellt sich jeder einzelne Bazillus mit einer bisher unerreichten Schärfe dar, und da keiner im Bilde verschwindet, so erblickt man die Zusammenhänge der Ketten und ihre sonst nicht gerade hervortretende netzförmige Durchsetzung der oberen Kutisschicht in vollendeter Weise. Die Figur A zeigt das typische Bild der epithelfreien Kutisoberfläche eines wenige Tage alten weichen Schankers, Figur B die Ausläufer der Ketten in der mittleren Schicht der Kutis, wo ihnen sich ein Wall von Plasmazellen entgegenstellt. Es möge hierbei die Bemerkung Platz finden, daß das Rongalitweißbild der Plasmazellen bekanntlich helle, weil sauerstofffreie Kerne in dunkelblauem, weil sauerstoffreichem Plasma zeigt, ein Bild, welches von dem gewöhnlichen, nach Säureorten gefärbten Bilde der Plasmazellen bedeutend abweicht.

Diese beiden Bilder sind einem frisch ausgeschnittenen Ulcus molle entnommen. Die Gefrierschnitte wurden mit Rongalitweiß gefärbt, auf dem Objektträger an der Luft getrocknet und in Balsam gebracht.

Figur C entstammt einem weichen Schanker, welcher nach der Exzision 24 Stunden auf einer Mischung von Kochsalz und Kali chloricum gelegen hatte[1]). Hier ist die Umgebung der Bazillenketten noch schwächer gefärbt, da sie ihren Sauerstoff fast vollständig verloren hat, während der Sauerstoff der Streptobazillen gut erhalten ist, was sich an ihrer dunkeln Färbung zu erkennen gibt.

Diese Färbemethode hat sich in den letzten Jahren beim Studium des weichen Schankers bewährt. Daß ich sie erst jetzt an der Hand einer Abbildung veröffentliche, liegt lediglich an der Schwierigkeit, während des Krieges Chromotafeln herauszugeben.

[1]) Unna, Die Sauerstofforte und Reduktionsorte. Eine histochemische Studie. Arch. f. mikroskop. Anat., 1915, Bd. 87, Abt. I, S. 106.

Digitized by Google

Aus der Heidelberger Hautklinik (Direktor: Prof. Bettmann).

Konstitutionelle Einflüsse bei Prurigo.

Von

Stabsarzt Dr. E. Müller.

(Schluß.)

Bartels hat besonders darauf hingewiesen, wie schwer oft am Lebenden der Nachweis dieser Symptome ist. Nur in 65 von 100 Fällen ist nach ihm der bei der Sektion beschriebene Befund auch klinisch nachzuweisen. v. Neusser hat eine Reihe von Symptomen erwähnt, ebenso Falta, die einzeln genommen nicht viel beweisen, die aber bei gehäuftem Auftreten die Diagnose bekräftigen. In dieser Hinsicht sind die beiden ersten Fälle lehrreich. Der knabenhafte junge Mann verrät auf den ersten Blick den vollen Symptomenkomplex des Status lymphaticus, hypogenitalis, des Infantilismus, kurz fast alle klinisch nachweisbaren Komponenten des Status hypoplasticus Bartels.

Dieser Zustand braucht durchaus nicht immer mit Infantilismus sich zu decken. Der zweite Fall ist nicht ausgesprochen infantil, gewiß aber lymphatisch mit einigen Anzeichen für Hypoplasien.

Die Befunde bei Status lymphaticus und Kombination mit Status hypoplasticus sind bereits oben erwähnt. Sie decken sich nur zum Teil mit den Kennzeichen des Infantilismus, von welchen Rosthorn [1]) in der Hauptsache nennt:

Zurückgebliebene Körpergröße, zierliche Entwicklung des Knochensystems, Kürze der unteren Extremitäten in der Jugend, nach der Pubertät kann auffallendes Längenwachstum der Beine auftreten. Flacher, wenig beweglicher Brustkorb, Krümmungen der Wirbelsäule, gering geneigtes hypoplastisches Becken. Breites Gesicht, hypoplastische Kiefer, schlecht entwickeltes Kinn, Nase kindlich, Warzenfortsätze klein. Zähne, den Milchzähnen ähnlich, zeigen Lücken untereinander, haben schlechte Schmelzentwicklung. Der Gaumen ist hoch und eng oder kindlich flach. Muskulatur mäßig entwickelt. Nates flach. Haarentwicklung dürftig, besonders an Mons veneris. Weibliche Brustdrüsen von kindlicher Gestalt mit kleinem Warzenhof, oft Flach- oder Hohlwarzen. Die äußeren Genitalien sind kaum von den Oberschenkeln gedeckt, die Entwicklung der inneren Teile zeigt typische Hemmungen. Eine trichterförmige Vulva erinnert an den ursprünglichen Urogenitalsinus. Tiefstand der Bauchorgane, Senkbauch. Kleines Herz, Enge des Gefäßsystems. In der Pubertätszeit Störungen der Organe, die für die Integrität des Blutgewebes verantwortlich sind.

von den Velden [2]) fügt noch hinzu:

Chlorotische Erscheinungen, Dysmenorrhöen, Neigung zu Erkältung, Vaginismus, Aborte und Geburtsstörungen. Infantiles Moment im psychischen Verhalten.

[1]) v. Rosthorn, Hypoplasie und Infantilismus. Wien-Leipzig, Hölder, 1908. — [2]) von den Velden, im Handbuch der inneren Medizin von Mohr und Staehelin. Berlin 1912, Bd. 4, S. 539.

Digitized by Google

Die beim Fall I besonders auffallenden Degenerationszeichen gehören, wie oben erwähnt, nach BARTELS[1]) in das Bild des Status hypoplasticus, wenn auch nicht konstant. Hier wären Anomalien des Haarwuchses, Verdoppelung des Haarwirbels, vordere Haargrenze bis in Stirn, verwachsene oder atypische Augenbrauen, abweichende Stellung der Zähne, Persistenz des Milchgebisses, Abnormitäten an den Genitalien, Kryptorchismus, sehr späte oder frühe Menses, infantiler Uterus, Asymmetrien des Schädels, abnorme Gaumenbildungen, abweichende Bildung der Ohrmuscheln, Abnormitäten an Fingern und Zehen usw. zu beachten. Schließlich würden auch noch die dem Infantilismus nahestehenden Kennzeichen des Mongolismus oder der Rachitis in Betracht kommen. Zu ersterem gehören nach FALTA[2]): Kleiner, runder Schädel, Lidspalten schief gestellt, schlitzförmig, Epikanthus, breite Nasenwurzel, Nase knöpfchenförmig, Mund geht beim Lachen stark in die Breite, Haare sind weich und fein, Ohrläppchen angewachsen, Verzögerung des Schlusses der Fontanellen, der Dentition, Auftreibung des Leibes, Obstipation, Anämie.

Viele dieser Einzelheiten sind in den aufgeführten Fällen vertreten. Einzeln genommen sind die Symptome wertlos, gehäuft bilden sie einen Typ, zu dem auch der geringe Blutdruck mit der auffallend kleinen Pulsdruckamplitude und das Blutbild mit der Hypereosinophilie paßt. Auffallend ist bei Fall III die starke Mononukleose, die zwar auch, wie oben beschrieben, in das Bild des Status lymphaticus gehört, hier aber vielleicht durch die später aufgeführte Wirkung des Hypophysins verstärkt ist. Bei den kindlichen Stadien etwas Vermehrung der Lymphozyten; bei Fall III ist dieselbe wohl mehr auf den Hypothyreoidismus zu beziehen. Die neutrophilen polymorphkernigen Leukozyten sind in allen drei Fällen mehr oder weniger vermindert, bleiben jedoch in den Grenzen des Normalen. Das Zusammentreffen eines großen Teils dieser vorbeschriebenen Merkmale mit Prurigo (ganz abgesehen von derjenigen Drüsenschwellung, die durch Kratzeffekte hervorgerufen sein könnte), ist häufig und sicher nicht auf diese drei Fälle beschränkt. Z. B. erinnere ich mich bei Niederschrift dieses eines früheren Falls einer Prurigo mitis bei einer noch erreichbaren Patientin M. H. Die von Kindheit an bestehenden leichten Erscheinungen von Prurigo waren im Winter meist ganz geschwunden, zu Beginn der heißen Jahreszeit alljährlich über dem ganzen Körper in typischer Lokalisation aufgetreten, mit dem Einsetzen der Menses seit nunmehr 6 Jahren verschwunden. Eine Nachprüfung ergibt heute noch einige deutliche Zeichen von Status hypoplasticus und Andeutung von Mongolismus:

Auseinanderstehen der Augen, Nasenwurzel breit Nase knöpfchenförmig, Mund geht beim Lachen in die Breite, Haare weich und fein, brüchig. Ohrläppchen angewachsen, Blutarmut. Lymphoide Wucherungen in Nase, in Kindheit auch zweimal an Rachenmandel operiert. Relativ starke Lanugobehaarung der Vorderarme und Unterschenkel, dabei graziler Bau, kindliche Brüste, fehlender Warzenhof, späte Menstruierung, Drüsen gering vergrößert. Bei dem verhältnismäßig leichten Auftreten der Prurigo verschwand derselbe bei Eintritt der Menses.

[1]) BARTELS, a. o. O., S. 73. — [2]) FALTA, im Handbuch der inneren Medizin von MOHR und STAEHELIN. Berlin 1912, Bd. 4, S. 459.

Digitized by Google

Der Lymphatismus ist eine so häufige Begleiterscheinung der Prurigo, daß die eingangs erwähnte Frage von Zumbusch, ob die Adenitis das Primäre sei oder die Prurigo, wohl berechtigt erscheint.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Prurigo durch einen der Hauptkomponenten des Status lymphaticus (hypoplasticus Bartels), nämlich durch das Verhalten der Keimdrüsen, beeinflußt wird. Dieses beeinflußt seinerseits wieder die übrigen Symptome des Status lymphaticus, indem durch die Pubertät, falls sie in normaler ausreichender Weise einsetzt, ein mächtiger Anreiz auf den Körper ausgeht, der die lymphatischen Elemente zur Involution bringt (siehe oben), die infantilen Merkmale schwinden läßt, das Wachstum anregt, kurz als Antagonist des Status lymphaticus und hypoplasticus auftritt. Diese Vorgänge sind bekanntlich auf innere Sekretion zurückzuführen, indem die Leidigschen Zwischenzellen, in die Keimdrüsen eingelagerte, den Zellen der Nebennierenrinde ähnliche epitheloide Zellhaufen, die Änderung in der Formation des ganzen Körpers, die in dem Auftreten der sekundären Geschlechtscharaktere ihren äußeren Ausdruck finden, übernehmen.

Es sind ja auch viele Beispiele bei anderen endokrinen Drüsen vorhanden, in denen die innere Sekretion die Gestaltung der äußeren Haut und das Blutbild beeinflußt[1]). So findet sich bei Hyperthyreoidismus Ödem der Haut und Pigmentierung. Im Blutbild tritt Leukopenie und Mononukleose, letzteres fast konstant, auf. Die sexuellen Funktionen werden vermindert. Der Hypothyreoidismus ruft den starren Gesichtsausdruck, die Trockenheit und Schuppenbildung der Haut und die sonstigen mit Mixödem einhergehenden Hautveränderungen hervor. Im Blutbild Verminderung der Erythrozyten, Mononukleose und Hypereosinophilie. Die Wirkung auf die Genitalsphäre äußert sich in schweren Fällen in vorzeitigem Klimakterium bzw. Erlöschen der Libido.

Die Unterfunktion des Nebennierenapparates liefert eine sehr schöne Illustration durch die negerähnliche Hautveränderung. Das Blutbild ähnelt dem des Status lymphaticus. Einwirkungen auf die Genitalsphäre treten bei der Schwere des Krankheitsbildes zurück, könnten aber theoretisch entgegengesetzt sein den Erscheinungen bei Hyperfunktion des Nebennierenmarks, wobei eine enorm potenzierte geschlechtliche Entwicklung eintritt (Neurath[2])). Linser[3]) hat einen derartigen Fall bei einem fünfjährigen Knaben beschrieben, der wegen seiner prämaturen geschlechtlichen Entwicklung in die Männerabteilung aufgenommen werden mußte.

Wird dieser Hypergenitalismus einem Erwachsenen, also bereits vollausgebildeten normalen Genitalismus aufgepfropft, so kommt es nach Carecchio, Marchand, Bortz, Thumin und Fibiger[4]) hauptsächlich zur Entwicklung kontrasexueller Merkmale.

In ähnlicher Weise beeinflußt Hypertrophie der Hypophyse die Genitalsphäre, während bei der Epiphyse im Gegenteil die Zerstörung der Zirbeldrüse frühzeitige Entwicklung der Geschlechtsorgane, bedeutende

[1]) Soweit nichts anderes angegeben, folgt die Darstellung W. Falta a. o. O. und Biedl, Innere Sekretion. Berlin-Wien 1913. — [2]) Neurath, die vorzeitige Geschlechtsentwicklung. Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde, 1909, Nr. 4. — [3]) Linser zitiert in Mohr und Staehelin, Handbuch der inneren Medizin, Berlin 1912, Bd. 4, S. 497. — [4]) Zitiert bei Falta, a. o. O., S. 497.

Digitized by Google

Vergrößerung des Penis und sonstige Zeichen des Hypergenitalismus herbeiführen soll.

Die verschiedenen Drüsen mit innerer Sekretion sind also in ihrem Symptomenkomplex bei vermehrter oder verminderter Tätigkeit nicht gegeneinander abgegrenzt, sondern korrespondieren zu gewissem Teil miteinander und sind hinsichtlich ihrer Einwirkung auf bestimmte Sphären; z. B. die Genitalsphäre, teils Antagonisten, teils Verbündete. Das gleiche könnte man in gewissem Grade auch bezüglich ihrer Wirkung auf Blutdruck, Blutbild u. a. behaupten.

Chvostek[1]) sagt hierüber: „Wir wissen heute, daß den Drüsen mit innerer Sekretion ein mächtiger Einfluß auf die Konstitution des Menschen zukommt. Wir wissen auch, daß die Blutdrüsen untereinander in sehr innigen Beziehungen stehen, daß ihre Funktion eine andere ist in dem in Ausbildung begriffenen und in dem fertigen geschlechtsreifen Organismus. Wir wissen ferner, daß diesen Drüsen mehrere zum Teil verschiedene Funktionen innewohnen, deren Ausfall oder Überfunktion die Funktionen der anderen Blutdrüsen wieder beeinflußt. Wir kennen auch gewisse Gruppen von Drüsen, die scheinbar in innigerem Konnex stehen, z. B. die Hypophyse, Keimdrüsen und Schilddrüse. Aber über fundierte Angaben über die Art der gegenseitigen Beeinflussung dieser Drüsen verfügen wir, abgesehen von ganz groben Sachen, nicht."

Daß tatsächlich bei der Erkrankung einer Blutdrüse nicht nur diese leidet, sondern auch andere ihr nahestehende in Mitleidenschaft gezogen werden, dafür führt Falta[2]) mannigfaltige Beispiele an. Er hält diese pluriglanduläre Insuffizienz bei den Blutdrüsenkrankheiten infolge der mannigfaltigen Wechselwirkungen für ungemein häufig, betont aber, daß bei Behebung der Funktionsstörung der primär erkrankten Drüse die Funktion der sekundär beeinflußten Drüse sich rasch wieder bessert, bzw. normal wird.

Auch gleichzeitig primäres Erkranken mehrerer endokriner Drüsen ist beobachtet (Glaude und Gougerot 1907[3])), wobei auch wieder Drüsen derselben Konstellation ergriffen werden. Meist sind Schilddrüse, Hypophyse, die Keimdrüsen und Nebennieren ergriffen. Dementsprechend finden sich die Erscheinungen der Hyperthyreose, des Späteunuchoidismus, der hypophysären Insuffizienz kombiniert mit einem addisonähnlichen Syndrom mehr oder weniger stark ausgesprochen. Bei beiden Arten dieser multiplen Blutdrüsensklerose ist Organotherapie versucht worden und zwar bei der erstgenannten mit gutem Erfolg: bei primärer Erkrankung der Schilddrüse (partieller Ausfall) regelt sich z. B. auch die Tätigkeit der Keimdrüsen, Nebennieren usw. auf Verabreichung von Schilddrüsensubstanz ebenso wie die Ausfallserscheinungen des Myxödems.

Eine Beeinflussung der Blutdrüsen untereinander sowohl, als auch die durch künstliche Verabreichung von Derivaten bedingte Einwirkung auf eine Drüse, welche ihrerseits wieder die anderen beeinflußt, ist also denkbar und nachgewiesen.

---

[1]) F. Chvostek, Das konstitutionelle Moment usw. in Tandler, Zeitschrift für angewandte Anatomie und Konstitutionslehre. Berlin 1913, Bd. 1, S. 31. — [2]) Falta, a. o. O., S. 519. — [3]) Zitiert bei Falta. a. o. O., S. 519.

Digitized by Google

Welche organotherapeutischen Maßnahmen kämen nun hier in Betracht, um eine Umstimmung in der innersekretorischen Funktion bei Status lymphaticus bzw. hypoplasticus zu erzielen, etwa in der Weise, wie die Natur sie uns beim Eintritt der Pubertät andeutet?

Es handelt sich darum, eine Beeinflussung des Körpers im Sinne des Hypergenitalismus auszuüben, da bei der vorher geschilderten Naturheilung ein Status hypogenitalis bestand, der seine wichtigsten Symptome bei Eintritt der Pubertät einbüßte, wobei auch die bestehende Prurigoerkrankung schwand, was vorher durch keine Arznei so dauernd zu erreichen war.

Am naheliegendsten wäre die Auswahl unter den vielfachen Keimdrüsenextrakten. Ich nenne nur Oophorin, Ovaraden, Ovarin, Ovarialtabletten, Ovaradentriferrin und Lutein als Derivate der weiblichen Keimdrüse und Testikulin und Diasthenin vom Hoden gewonnen.

Dalché[1]) gibt eine Übersicht ihrer Wirkungen beim Weibe, doch beschränkt sich dieselbe hauptsächlich auf die Behandlung von Ausfallserscheinungen. Es erscheint auch nicht sehr wahrscheinlich, daß man durch Verfütterung eines Organextraktes eine hyperplasierende Wirkung auf dieses selbe Organ ausüben könnte, noch dazu eine solche, die länger dauert als die Verabreichung. Möglich ist es aber immerhin. Nach Prochownik, Hirschberg und Mekert-Aschiantz[2]) hat Ovarin, Ovaradentriferrin und Lutein eine gute und dauernde Wirkung bei genitaler Hypoplasie gehabt.

Im Fall III ist Ovarin und Oophorin kürzere Zeit versucht worden ohne besonderen Erfolg.

Nach den eben beschriebenen Wirkungen der Blutdrüsen müßte theoretisch die gewünschte Wirkung zu erreichen sein durch Derivate des Nebennierenmarks, der Hypophyse oder Antagonisten der Epiphysensekrete. Letztere kommen praktisch nicht in Betracht. Der wirksame Bestandteil des chromaffinen Systems ist das Adrenalin. Es wirkt bekanntlich durch Verengerung der Gefäße intensiv blutdrucksteigernd, ferner wirkt es meist zuerst pulsverlangsamend, dann beschleunigend, Hyperglykämie und Glykosurie erregend, auf Magen und Darm erschlaffend. Von weiteren Folgeerscheinungen interessiert hier besonders die neutrophile Hyperleukozytose und Verschwinden der eosinophilen, als Nebenwirkung Vermehrung der mononukleären Zellen. Es wirkt als Sympathikus-Hormon nur auf die rein sympathischen Nervenendigungen. Der Uterusmuskel wird durch Adrenalin kontrahiert oder erschlafft, je nachdem die fördernden oder hemmenden Fasern überwiegen resp. erregbarer sind[3]).

Der theoretisch zu erwartende Symptomenkomplex wird also nicht voll erfaßt, im Gegenteil fehlen insbesondere die Wirkung auf das Genitale. Selbst die muskuläre Uteruswirkung ist nicht konstant. Am günstigsten liegen in dieser Beziehung die Verhältnisse bei den Extrakten aus der Hypophyse, deren es eine große Anzahl gibt. Eins der Präparate,

[1]) Dalché, Gazette des hop., 1912. — [2]) Zitiert bei Biedl, Innere Sekretion, Berlin-Wien 1913, Bd. 2, S. 296. — [3]) Falta und Fleming, M. m. W., 1911.

Digitized by Google

das Hypophysol [1]), wird aus der Gesamtmasse des Hirnanfangs dargestellt und bei zerstörenden Krankheiten der Hypophyse substituierend gegeben.

Aus dem vorderen, glandulären Anteil der Glandula pituitaris hergestellt, wirkt das Glandulohypophysol depressorisch [1]) und günstig auf Dystrophia adiposogenitalis [2]). Dies würde der Beobachtung entsprechen, daß partielle Entfernung des Vorderlappens Verminderung der sexuellen Tätigkeit (zuweilen dabei akute Hypertrophie der Schilddrüse) zur Folge hat [3]).

Die übrigen Präparate stammen sämtlich aus dem Hinterlappen bzw. der Pars intermedia, welch letztere nach BIEDL [4]) für die hämodynamischen Wirkungen verantwortlich ist. Diese Extrakte sind unter dem Namen Pituglandol, Pituitrin, Neurohypophysol (Hormon des hinteren Lappens) und Hypophysin bekannt.

Pituitrin ist 20%, Pituglandol 10% Extrakt der Ochsenhypophyse. Um den wechselnden Gehalt an wirksamen Agentien durch ein konstantes, genauer zu dosierendes Präparat zu ersetzen, haben die Höchster Farbenwerke „die wirksamen Bestandteile im Hypophysin isoliert" [5]). Die Lösung enthält basische Bestandteile des Hinterlappens der Hypophyse an Schwefelsäure gebunden, in der Verdünnung 1:1000 [6]). Als Wirkung dieser Extrakte gelten folgende Erscheinungen: Der arterielle Blutdruck wird gesteigert, der Puls verlangsamt [7]). Das Blutbild erfährt zunächst eine langdauernde enorme Steigerung und nachfolgende Verminderung der Erythrozyten und des Hämoglobingehalts. Hyperleukozytose später Leukopenie, zuerst mononukleäre absolut und relativ vermehrt, neutrophile und eosinophile Leukozyten vermindert, nach einiger Zeit stehen die neutrophilen wieder im Vordergrund, die eosinophilen verschwinden und schließlich kommt eine neutrophile Leukozytose zustande (BIEDL).

Am meisten bekannt geworden ist die spezifische Wirkung auf die Gebärmutter. Diese kontraktive Wirkung entdeckte DALE [8]) 1906. Als wehenbeförderndes Mittel wird Hypophysenextrakt und besonders Pituitrin in der Folgezeit häufig genannt [9]). Später wurde auch eine galaktagoge Wirkung aufgefunden [10]). Nach BIEDL [11]) soll sich die Wirkung auf die gesamte genitale Hypoplasie erstrecken und geeignet sein, ungenügende Menses zu bessern und zögernde Menstruierung herbeizuführen. Es wirkt hiernach als Menagogon und Antihypoplastikum. HOFSTÄTTER [12]) sah bei Hypoplasie des Uterus (bei infantiler Atrophie)

---

[1]) FALTA bei MOHR und STAEHELIN, a. o. O., S. 480. — [2]) Pharmazeutische Zentralhalle für Deutschland von ALFRED SCHNEIDER, Dresden 1912, S. 174. — [3]) CUSHING, Concerning the symptomatic differentiation between disordres of the two lobes of the pituitory body: with notes on a syndrome accreditet to hyperplasia of the anterior and secretory stasis or insufficiency of the posterior lobe. Am. J. m. sc., 1913, S. 313. — [4]) BIEDL, Innere Sekretion, Berlin-Wien 1913, S. 144. — [5]) Eigene Angabe der Firma auf Begleitschreiben. — [6]) D. m. W., 1913, S. 207. — [7]) F. v. CYON, die physiologischen Herzgifte, 1898, Teil 2, S. 39. — [8]) DALE, The actions of extracts of the pituitary body. Biochem. Journal, 1906, S. 427. — [9]) Z. B. bei HOFBAUER, Hypophysenextrakt als Wehenmittel. Zentralblatt für Gynäkologie, 1911, S. 137. — [10]) OTT and SCOTT, The action of Infundibulin upon the mammary secretion. Proc. Soc. for Exp. Biol. and med., 1910, S. 48. — [11]) BIEDL, a. o. O., S. 144. — [12]) HOFSTÄTTER, Zur Behandlung der Amenorrhoe. Zentralblatt für Gynäkologie, 1912, S. 46.

Digitized by Google

nach Hypophysinextrakt Menses eintreten und konnte sie im Gange halten. Außerdem sind noch andere Wirkungen beschrieben, die hier weniger interessieren, wie Diurese[1]), Steigerung der Stickstoff- und Kalkausscheidung durch den Darm[2]) u. a.

Nach vorstehendem besitzen also von allen organotherapeutischen Mitteln die Hypophysenextrakte des Hinterlappens diejenigen Eigenschaften, die geeignet erscheinen, besonders zur Zeit der Pubertät, die zögernde sexuelle Reifung zu unterstützen, Menstruation usw. herbeizuführen, und vor allem bieten sie die Möglichkeit, diese Reifung, als deren äußerlich auffallendes Symptom die Menstruation beim weiblichen Geschlecht imponiert, auch dahingehend zu beeinflussen, daß eine möglichst ausgiebige vollständige Wirkung eintritt. Es ist dies von Bedeutung, da sich z. B. bei Fall III gezeigt hat, daß bei mangelhafter Geschlechtsfunktion und ungenügenden Menses die pruriginösen Hauterscheinungen Neigung zu Rezidiven aufweisen.

Man kann daher sowohl vor, wie auch nach der Pubertät Hypophysenextrakte versuchen.

Bettmann bevorzugt das Hypophysin, das sich bisher gut bewährt hat, auch bei männlichen Prurigokranken. Zwar läßt sich in Fall III nicht beweisen, daß die Menstruation nicht auch ohne Hypophysin zum gleichen Zeitpunkt aufgetreten wäre. Der weitere Einfluß des Hypophysins bei der fünften Aufnahme von Fall III zeigt jedoch zum mindesten, daß die seit Monaten ausgebliebenen Menses nach Hypophysin wieder auftraten, was auf den Zustand der Haut eine fast momentane Wirkung hatte.

Bei den schweren Fällen der Prurigo ferox wird wenig Aussicht auf Erfolg sein, besonders wenn das Pubertätsalter bereits überschritten ist. Was die Natur durch den mächtigen Reiz beim Eintreten der Geschlechtsreife nicht zustande brachte, das wird sich später kaum mit einer Therapie erreichen lassen, die nach bisherigem Urteil nur berufen sein kann, das Eintreten dieser Reife zu beschleunigen und möglichst vollkommen zu gestalten. Diese Geschlechtsreife scheint dann ihrerseits eine Einwirkung auf den Lymphatismus auszuüben, dessen häufiges Auftreten bei Prurigo nicht zu verkennen ist — sei es in der Form als Status lymphaticus, thymicolymphaticus, hypoplasticus und hypogenitalis oder in allen zusammengenommen. Letztere Kombination scheint bei der Zusammengehörigkeit dieser Symptome am häufigsten zu sein. Von der Änderung dieses Status, der seinerseits ebenfalls mit innerer Sekretion wirkt, scheint eine günstige Beeinflussung der Prurigo bis zum völligen Schwinden abzuhängen.

Leichte Fälle von Prurigo, die früher für unheilbar galten, können nach oben Gesagtem heilen, und wir besitzen in der modernen Organotherapie und speziell in den Hypophysenderivaten das wirksamste Mittel, um diesen natürlichen Vorgang günstig zu beeinflussen.

---

[1]) F. Magnus und Schäfer, zitiert bei Falta, a. o. O., S. 480. — [2]) Falta und Fleming, M. m. W., 1911.

Digitized by Google

Versammlungen.

Proceedings of the Royal Society of Medicine. Dermatological Section.

Sitzung vom 20. März 1919.

H. G. Adamson: **Fall zur Diagnose.** Im Anschluß an Moskitobisse entwickelten sich Geschwüre, die eiterten und unter der Diagnose „Bagdad-Beule" mit Röntgen behandelt wurden; nach langsamem Trockenwerden bestehen mehrere dunkelrote Flecke, Zentrum teils krustig, teils grau gefurcht, Lichen planus-ähnlich, einige ähnlich Lupus erythematosus. Wahrscheinlich handelt es sich um „Orient-Geschwür". Die Diskussion schwankt zwischen Leishmania- und Staphylokokkeninfektion. Nachträglich wurden Leishman-Donovan-Keime in geringer Zahl gefunden.

E. G. Graham Little: **Multiple Neurome der Haut.** Am rechten Bein einige hundert, am linken Bein einige wenige kleine, bläulich-rötliche Knötchen, deren Masse von Nervenfasern gebildet wird.

E. G. Graham Little: **Fall von Dercums Krankheit.** Die Diagnose dieser Erkrankung (= Adipositas dolorosa) gründet sich auf symmetrisches Auftreten, diffuse Schwellungen, mit ihnen verbundene Schmerzen bei den hier vorhandenen größeren Geschwülsten beiderseits unterhalb der Ellenbogen, kleineren am Rücken beider Handgelenke. Sie haben die Konsistenz eines diffusen Lipoms ohne unterscheidbare Knoten, violette, zyanotische Rötung, fühlen sich außerordentlich kalt an.

H. W. Barber: **Fall zur Diagnose.** Wahrscheinlich handelt es sich um Pellagra. Erythroderma an Händen und Füßen, dorsal und volar (plantar): Rötung, Infiltration. Hyperästhesie, Desquamation der Palmae und Plantae, Nägel bräunlich, rissig; ähnliche Veränderungen an Ellenbogen, Knien, Nase, um den After herum und an anderen Teilen. Außerdem bräunliche Pigmentierung der Haut. Zwei Tage nach der ersten Untersuchung entwickelten sich Blasen auf den Fußrücken.

H. W. Barber: **Zwei Fälle von Granulosis rubra nasi bei Knaben.** Bei beiden anscheinend latente Tuberkulose.

H. W. Barber: **Alopezie des Kopfes und der Augenbrauen vergesellschaftet mit Graves' disease.** Vollkommener Verlust der Kopfhaare, Augenbrauen, Wimpern; Schamhaare intakt. Vergrößerung der Thyreoidea, Exophthalmus, Tremor, Tachykardie.

George Pernet: **Fall von melanotischem Nävokarzinom.** Heilung des schon früher gezeigten Falles mit Radium.

George Pernet: **Fall von unilateraler, bandförmiger Sklerodermie des linken Beines.**

S. E. Dore: **Fall zur Diagnose.** Seit 20 Jahren bestehende, unter verschiedenen Diagnosen (Prurigo, Dermatitis herpetiformis) behandelte Erkrankung. Akute Attacken stets im Frühjahr. Die Initialläsionen sind kleine Bläschen, denen infolge von Kratzen Exkoriationen und fingernagelgroße Flecken folgen. In der Diskussion neigt man sich einer Hydroa aestivalis zu, besonders mit Rücksicht auf die Angabe des Patienten, daß er an Stellen, die der Sonne ausgesetzt sind, stets frische Eruptionen bekommt.

E. Levin-Berlin.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

1918. Heft 7.

Blennorrhagische Keratodermie, von A. Lévy-Fränckel. Vier Wochen nach Infektion mit Blennorrhoe erschienen bei einem Kranken Hauteffloreszenzen, die ihren Sitz an den unteren Gliedmaßen, Planta pedis und Penis hatten. Obere Gliedmaßen und Gesicht waren absolut frei davon. An den Gliedmaßen bestanden zwei Typen, die einen waren rupiaartig, die anderen ungefähr $^1/_2$ cm hohe Cornua cutanea. An der

Digitized by Google

Glans penis ein runder, an einen krustösen Schanker erinnernder Herd, auf der Planta pedum eine dicke, hornige, gelbliche, ein wenig durchscheinende Hyperkeratosis, an die durch Arsenik verursachten erinnernd. Für die Diagnose war zweierlei auffallend: das absolute Fehlen von Drüsenschwellungen, die symmetrische Lokalisation der Effloreszenzen an der unteren Körperhälfte. WR —. Ausfluß bereits verschwunden, aber noch zahlreiche Filamente, wenn auch keine Gonokokken. Verf. schließt sich der Ansicht an, daß es sich um eine trophische Störung handelt, gestützt auf die symmetrische Disposition der Effloreszenzen und besonders das Vorhandensein einer Lymphozytosis lumbalis (9 Lymphoz. pro ccm), etwa um eine Alteration der Wurzeln und ihrer Scheiden. Auf Behandlung mit Vakzine sind die Effloreszenzen im Laufe eines Monats verschwunden.

Arteriitis obliterans mit Gangrän der Füße in allmählichen Anfällen, Endophlebitis und Periphlebitis der Gliedmaßen abschnittweise, von Gougerot und Clara. Bei einem Mann von 27 Jahren, der schon etwa seit vier Wochen vorher an leichten Gefäßstörungen (Empfindung von Kälte, vollständige Unempfindlichkeit beider Füße) gelitten hatte, entwickelte sich im Anschluß an einen starken Frost, der ein Erstarren beider unterer Gliedmaßen herbeiführte, eine Arteriitis subacuta des linken Fußes mit starken Schmerzen, Kältegefühl, Fieber bis 40°, schließlich Gangrän der linken großen Zehe, zu gleicher Zeit Nephritis subacuta mit hämaturischer Albuminurie. Die Allgemeinerscheinungen bessern sich, die Gangrän begrenzt sich und die große Zehe wird amputiert. Kurze Zeit darauf erneute Gangrän, die zur Resektion der unteren Hälfte des 1. Metatarsus nötigt. $^1/_2$ Jahr später im Anschluß an Fröste derselbe Prozeß, nur weniger akut, ohne Fieber- und Nierenstörungen, am rechten Fuß; Auftreten mehrerer gangränöser Stellen am Fußrücken, die konfluieren, den Knochen bloßlegen und unerträgliche Schmerzen bewirken, sowie alarmierende Allgemeinstörungen. Amputation des unteren Drittels des Beins bringt Heilung. Zu gleicher Zeit entwickelten sich gutartige Endo- und besonders Periphlebitiden abschnittweise an den unteren und oberen Extremitäten, die sich gewöhnlich in zwei bis drei Wochen resorbierten. Jodkalium bewirkte zu mehreren Malen Purpura, besonders der unteren Extremitäten. Für Syphilis ergab sich kein Anhaltspunkt. WR —. Verf. nimmt an, daß eine unbekannte Mikrobe, vielleicht ein Streptokokkus, sich in den Arterien des Fußes und den Nieren lokalisiert hat, nachdem bei diesem Kranken eine Prädisposition für die Gefühle bestanden hat, und stellt Ähnlichkeit mit der Raynaudschen Krankheit fest.

Die intralumbären Injektionen von Novarsenobenzol bei der Nervensyphilis, von Lévy-Bing, Gerbay und Jean Daynau-Bouverret. Ein Kranker, befallen von einer syphilitischen Meningitis, die sich zu erkennen gibt nur in Kopfschmerzen, reichlicher Lymphozytose (25—30 Lymphozyten) und deutlicher WR + in der Lumbalflüssigkeit, hat in 18 Tagen 7 intravenöse Injektionen von 0,6 Novarsenobenzol erhalten, also 4,2 g, und gut vertragen. Dann hat er zwei intralumbäre Einspritzungen erhalten, zu 0,005 und 0,01 ohne andere als intensive Reaktionserscheinungen, die aber vorübergehend waren und ähnlich denen, die die intralumbären Einspritzungen eines Hg-Salzes ergeben. Nach einer dritten solchen Injektion von 0,02 zeigten sich nach einer Periode von Reaktionserscheinungen, die ähnlich den nach den zwei vorhergehenden Injektionen erhaltenen waren, motorische Störungen, die sich allmählich verschlimmerten und schließlich zu vollkommener Paraplegie führten, die sich nach zwei Monaten noch nicht gebessert hatte. Verfasser ist deshalb der Ansicht, daß diese Einspritzungen in der Praxis nicht angewendet werden sollen, da sie in schwacher Dosis ohne große Wirkung, in starker gefährlich sind.

Heft 8.

Veränderungen der Zerebrospinalflüssigkeit im Verlauf der Syphilis bei den Eingeborenen Algeriens, von Jean Montpellier. Verf. veröffentlicht eine Anzahl Beobachtungen von Arabern, deren Lumbalflüssigkeit untersucht worden ist. Er kommt zu dem Schluß, daß Veränderungen der normalen Beschaffenheit des Liquors bei den syphilitischen Eingeborenen sehr häufig sind, ebenso häufig wie bei den Europäern. Sie erstrecken sich sowohl auf die Spannung, wie auf den Albumingehalt, die Häufigkeit von zelligen Elementen, schließlich, wenn auch seltener, auf alles zusammen. Die konstanteste Veränderung erschien Verf. der Albumingehalt. außerdem begannen damit im Beginn der Sekundärperiode die pathologischen Veränderungen des Liquors. Im Verlauf der Primärperiode war meist nichts festzustellen. Mit dem Eintritt der

Digitized by Google

Sekundärperiode, also mit dem Erscheinen der Allgemeinsymptome, stellt sich fast konstant eine Meningealreaktion ein. Bisweilen ist diese komplett, d. h. die durch die Lumbalpunktion erhobene Diagnose findet sich bestätigt durch deutliche klinische Symptome, Kopfschmerzen, Schwindel, Wirbelsäulenschmerz, Reflexsteigerung, häufiger erstrecken sich die Veränderungen nur auf den Albumingehalt und die Lymphozytenzahl, und der klinische Symptomenkomplex ist nur angedeutet, sehr selten auch kann die Meningitis ganz latent sein ohne jedes klinische Symptom. In dem Tertiärstadium hat Verf. bei den Eingeborenen selten eine Meningealreaktion gefunden, die Meningomyelitiden, Tabes, Hemiplegien ausgenommen.

Untersuchungen und schnelle Dosisbestimmungen von Arsenik und Quecksilber im Urin, von Paul Durrt. Beschreibung der zur qualitativen und quantitativen Analyse verwandten chemischen Methoden. Für die Bestimmung des Arseniks wurden 4 junge und außer der Syphilis gesunde Leute benutzt, die während 4 Wochen im Abstand von 8 Tagen je erhielten 0,3, 0,6, 0,75 und 0,9 Novarsenobenzol. Es ergab sich: 1. Das Arsenik erscheint im Urin gleich in den ersten 24 Stunden nach der ersten Injektion und die Eliminationsdauer besteht noch lange nach der letzten Einspritzung, in einem Fall noch 20 Tage danach; 2. die Menge des eliminierten Arseniks hält sich immer sehr unter der des eingespritzten. Die größte in 24 Stunden eliminierte Menge, die Verf. feststellen konnte, ist 0,012 Arsenik gewesen nach der Einspritzung von 0,9; 3. die höchsten ausgeschiedenen Mengen finden sich in den ersten 48 Stunden nach der Einspritzung und steigen mit der Höhe der eingespritzten Mengen. Nach Einspritzung von 0,3 ist das Mittel in diesen 48 Stunden 0,004, nach 0,6 ungefähr 0,007, nach 0,75 0,008. nach 0,9 0,01. Während der folgenden 48 Stunden sinkt die Ausscheidung und im allgemeinen fällt 4 Tage nach der Einspritzung die Menge auf weniger als 0,001 Arsenik in 24 Stunden. — Quecksilber erscheint deutlich im Urin in den 24 Stunden nach Injektion von 2 ccm Hg benzoat. 1%, ferner konnte es 36 Stunden nach der Absorption von 2 Suppositorien zu 0,03 Hg, jedes mit 24 Stunden Intervall appliziert, nachgewiesen werden, 48 Stunden nach der Absorption von 4 Sublimatpillen à 0,01 mit 12 Stunden Intervall, 3 Tage nach intramuskulärer Injektion von 0,05 Kalomel.

Der Einfluß des Antigens auf den Zeitpunkt des Erscheinens der Wassermannreaktion in der Primärsyphilis, von Lévy-Bing, Gerbay und Haag. Verf. haben mit 2 verschiedenen Antigenen gearbeitet und gefunden, daß mit dem einen die Periode, die sie als „kritische" bezeichnen, d. h. diejenige bei der Primärsyphilis, während der die WR +, zweifelhaft oder — sein kann, länger ist als bei dem anderen, zwischen dem 35. und 46. Tag nach der Ansteckung liegt, während bei dem anderen zwischen dem 35. und dem 40.—41. Tag. Infolgedessen werden bei diesem Antigen die Reaktionen erst zu späterer Zeit positiv als bei dem anderen. Verf. erklären auf diese Weise, wieso 2 aus verschiedenen heredosyphilitischen, gleich an Spirochäten reichen Lebern auf absolut gleiche Weise zubereitete Antigene oder 2 verschiedene Laboratorien, in denen mit gleichen Methoden und von gleich kompetenten Serologen gearbeitet wird, verschiedene Resultate geben.

Heft 9.

Antivenerische Prophylaxe „vorher" und „nachher", von Gougerot. Einer der zahlreichen in diesen Heften erschienenen Propagandaartikel und Beleg für die außerordentlichen Anstrengungen, die die Franzosen während des Krieges zur Verminderung der Geschlechtskrankheiten gemacht haben. Während man in Frankreich sich vorwiegend an zweierlei gehalten hat, nämlich 1. Ermittlung und Behandlung der Kranken von Anfang an und so vollständig als möglich, 2. Trockenlegung der hauptsächlichsten Ansteckungsquelle, indem man die Prostitution überwachte und reglementierte, betont Verf. besonders gewisse neue Gesichtspunkte, auf die die Amerikaner hauptsächlich Gewicht legen. Die medizinische Überwachung der Prostitution tritt dabei als illusorisch und unwirksam zurück. Die zu ergreifenden Maßregeln zerfallen in zwei Teile. Der erste betrifft vorwiegend den Kampf mit geistigen Waffen und behandelt 1. die antivenerische Erziehung des Publikums. Als Mittel dazu betrachtet Verf. die Konferenzen, wie sie regelmäßig mit den Soldaten abgehalten worden sind und wünscht ihre Verallgemeinerung und weitere Verbreitung auf Arbeiterkreise, selbst Lyzeen und Frauenauditorien, ferner Brochüren, Zeitungsartikel, Unterrichtsstunden, Verteilung von Flugblättern; 2. die moralische Erziehung in Militär und Zivilbevölkerung, die u. a. frühes Heiraten, gleich nach dem Militärdienst, propagieren soll und für die

Digitized by Google

Filialen über das ganze Land verteilt werden sollen; 3. den Kampf gegen die Prostitution. Hier gibt Verf. zu, noch wenig Erfolg gehabt zu haben. Das amerikanische Programm besteht hier darin, mit allen möglichen Mitteln den Geschlechtsverkehr zu verhindern oder sowenig häufig als möglich zu machen. Dazu dienen ihm u. a. Urlaubseinschränkung, insbesondere kein Nachturlaub, Alkoholverbot, Sportveranstaltungen, Abziehung durch Errichtung von Lesekabinetts, Darbietung von Vergnügungen: Musik, Theater, Kino, Überwachung von Straßen, Theatern, Cafés, Tanzsälen usw. Der zweite Teil betrifft die eigentliche persönliche Prophylaxe. Die vor dem Geschlechtsverkehr wird nur kurz erwähnt. Sie erblickt in der Einreibung eines antiseptischen Fetts Kalomelpomade) und der Anwendung eines Präservatifs die größte Sicherheit. Für die nach dem Geschlechtsverkehr kommt in Betracht Abseifen, am besten mit alkoholischer Seifenlösung, Einspritzen von 1% Protargol in die Harnröhre, Einreibung der Geschlechtsteile mit 30% Kalomelpomade. Diese Prophylaxe „nachher" kann verschieden gehandhabt werden. Sie kann gleich bei der Prostituierten stattfinden, in deren Zimmer ein Anschlag auf das Vorhandensein von prophylaktischen Mitteln hinweist, oder es können prophylaktische Kabinetts in den Toleranzhäusern errichtet werden. Großen Wert legt Verf. der Errichtung von prophylaktischen Kabinetts in den Kasernen, Lagern, Krankenhäusern, besonders auch Bahnhöfen bei. Darunter ist ein Raum zu verstehen, in dem der Soldat in den ersten drei Stunden nach dem Koitus sich desinfizieren und die venerischen Keime töten kann, indem er sich abseift, sich eine 1%ige Protargoleinspritzung und eine Einreibung mit Kalomelpomade macht. Die Diskretion soll dabei möglichst gewahrt bleiben, deshalb wird die Angliederung an anderweit bestehende Krankenräume empfohlen. Verf. befürwortet derartige prophylaktische Kabinetts auch für Fabriken, selbst für die Arbeiterinnen, wie überhaupt Unterrichtung der Frauen in der Prophylaxe. Bei den Amerikanern sollen oft 10—20% des Bestandes die prophylaktischen Kabinetts benutzt haben; die Benutzung derselben innerhalb der ersten drei Stunden nach dem Koitus war in der amerikanischen Armee für jedermann obligatorisch. Diejenigen, die sich eine Geschlechtskrankheit zugezogen haben, wurden bestraft. Das dritte Verfahren besteht in der Benutzung der prophylaktischen Necessaires, für die Verf. drei Modelle beschreibt, die die üblichen Prophylaktika in verschiedener Reichhaltigkeit enthalten. Zum Schluß setzt sich Verf. für die Vereinigung beider Methoden, der französischen und der amerikanischen ein.

Ein seltener Fall von syphilitischer Ansteckung, von Henri Matherbe. Verf. erblickt das Interesse des Falles einmal in der Art und Weise, wie die Krankheit übertragen worden zu sein scheint, andererseits im Alter des ansteckenden Subjekts. Es handelte sich um eine 70jährige, einen hohen Grad von Arteriosklerose und Senilität bietende Frau, an der durchaus keine Erscheinungen von Syphilis nachweisbar waren. WR konnte wegen Verweigerung der Blutentnahme nicht gemacht werden. Die Anamnese ergibt, daß vor 50 Jahren Syphilis dagewesen ist, die einige Monate behandelt wurde. Bei dem nahezu ebenso alten Liebhaber, mit dem seit 30 Jahren regelmäßige geschlechtliche Beziehungen unterhalten wurden, fand sich eine Lues II in voller Entwicklung. Verf. weist zum Schluß auf die Konsequenzen hin, die sich aus diesem Fall für die Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis ergeben.

E. Klemm-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

b. Tuberkulose.

Über die „kombinierte" Strahlenbehandlung der Tuberkulose vom Standpunkte des Dermatologen, von Rost. (D. m. W., 1918, Nr. 27.) Entgegen der Ansicht von Rollier steht R. auf dem Standpunkte, daß mit zunehmender Pigmentierung die Intensität des Heilungseffektes durch die künstliche Höhensonne oder Quarzlampe ganz wesentlich abgeschwächt wird, daß dieser vielmehr in weitgehendstem Maße abhängt von dem Grade der erzielten, als Erythem sich dokumentierenden Allgemeinreaktion. Fälle, welche gut reagieren, zeigen im allgemeinen gute Heilungstendenz, solche, welche schlecht reagieren, weniger gute; die ersteren erzielen im allgemeinen

Digitized by Google

gut Pigment, die letzteren schlecht. Die von Rollier mit der Hochgebirgsbesonnung erzielten, hervorragend günstigen Resultate sind darauf zurückzuführen, daß bei intensivster und langdauernder Belichtung trotz des erzeugten Pigments noch hinreichend viel Licht zur Absorption in der Haut gelangt. Unabhängig von der Pigmentation der Haut weisen die verschiedenen Regionen des Körpers eine verschiedene Lichtempfindlichkeit auf; so ist die Haut des Rumpfes strahlenempfindlicher als die Gliedmaßen. Durch Allgemeinbestrahlungen allein lassen sich tuberkulöse Herde im Organismus, ohne jede lokale Einwirkung, zur Heilung bringen. Da aber das ultraviolette Licht in seiner Anwendung als Allgemeinbestrahlung des Körpers durchaus kein indifferentes Heilmittel ist, darf es nur in genauer Dosierung und unter sorgfältiger Berücksichtigung der individuellen Reaktion verabfolgt werden. Um längeren Aufenthalt in der ozonisierten Luft des Bestrahlungsraumes zu vermeiden, muß die Lichtquelle möglichst nahe der Körperoberfläche angebracht werden. Als geeignetste Entfernung hat sich ein Abstand von 50 cm bewährt. Es wird stets der völlig entkleidete Körper bestrahlt, bedeckt wird nur das Gesicht. Um die ganze Körperlänge gleichmäßig zu bestrahlen, müssen 2 Lichtquellen verwendet werden, die dann in 80 cm Entfernung voneinander aufgehängt werden. R. beginnt stets mit einer ganz kurzen Belichtung ($^1/_2$—1 Minute), um erst die Lichtempfindlichkeit des Patienten festzustellen; die untere Hälfte des Körpers wird infolge der geringeren Lichtempfindlichkeit $^1/_2$—1 Minute länger bestrahlt. Die weiteren Bestrahlungen erfolgen je nach dem Ausfall der Hautreaktion in Abständen von 3—4 Tagen unter entsprechender Steigerung der Bestrahlungsdauer. R. geht über 30 Minuten für die Einzelbelichtung nicht hinaus. Bei stärkerer Pigmentation muß mit der Bestrahlung 8—14 Tage ausgesetzt werden. Wesentlich verbessert und beschleunigt wird das Heilungsergebnis bei Kombination mit lokaler Strahlentherapie. Bei oberflächlichen Erkrankungen genügt die Kromayersche Quarzlampe, die unter Vorschaltung von Filtern aus Blauglas angewandt wird. Für mehr in der Tiefe sitzende Herde kommen die penetrationskräftigeren Röntgenstrahlen in Betracht. R. hat mit der „kombinierten" Strahlentherapie bei sämtlichen Formen von Hauttuberkulose und bei der Urogenitaltuberkulose außerordentlich günstige Erfolge erzielt.

E. Brinitzer-Altona.

Wege und Ziele der Lupusbehandlung, von Arthur Strauss-Barmen. (Strahlenther., 1918, Bd. 8, H. 2.) Theoretisch müßte der Lupus, da er in der Mehrzahl der Fälle endogen entsteht, nicht nur örtlich, sondern auch allgemein angegriffen werden, doch konnte auch mit der vom Verfasser versuchten Anwendung von Kupferverbindungen vom Blut her bisher kein durchgreifender Erfolg erzielt werden. Das Kupfer wirkt viel besser prophylaktisch als therapeutisch, die Therapie ist viel gefahrloser als die Goldtherapie. Wegen der Unbequemlichkeit der Injektionsbehandlung Übergang zur äußeren Anwendung in Salben, mit Zusatz von Lezithin (wegen dessen auflösender Wirkung auf Tuberkelbazillen) = Lekutyl. Dasselbe besitzt eine sehr gute Resorbierbarkeit, so daß auch richtige Schmierkuren gemacht werden können, ist allerdings verhältnismäßig teuer. Es muß örtlich so lange angewandt werden, bis alles kranke Gewebe, auf das es allein einwirkt, zerstört ist. Bei wirklicher Heilung tritt außer leichter Hautreizung keine Reaktion auf. Es ergeben sich sehr schöne Narben. Die fernchemotherapeutische Wirksamkeit der bisherigen Präparate hat versagt. Die äußere Tuberkulosebehandlung mit Kupfer wird unterstützt durch die Lichtbehandlung, und zwar empfiehlt sich Kombination von Quarzsonnen- mit Kohlenbogenlampen oder mit Osramlampen. Für kleine Herde und Rückfälle eventuell Diathermie, die jedoch wahllos alle Gewebe zerstört. Abgesehen von der Behandlung muß jedoch für die Krankheit auch auf sozialem Wege noch mehr geschehen, die Einreihung unter das Seuchengesetz ist erforderlich, gesetzliche Anzeigepflicht, eventuell Überführung in Lupusheimstätten. Der Verfasser richtet einen warmen Appell an die Mildtätigkeit zum Zwecke von Stiftungen für Lupusheil- und -heimstätten. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die z. T. recht günstigen Erfolge. Kosmetisch ist noch der Ersatz fehlender Teile erforderlich; als künstliche Nasen werden die auf galvanoplastischem Wege hergestellten, ganz dünnen, bemalten Silbernasen gerühmt. E. Levin-Berlin.

Ein neuer Weg zur Lupusheilung, von Bessunger. (D. m. W., 1918, Nr. 39.) Die Krusten und Borken des Krankheitsherdes werden zuerst mit Salizylvaseline abgeweicht. Danach gibt B. einen Tag vor der Bestrahlung zweimal 2 g Jodolyt und massiert dann am nächsten Tage Jothion oder Jodolytester-Azetonöl auf der kranken Stelle ein. Danach nimmt B. die Bestrahlung vor und beginnt mit 30 X—3 mm Aluminium, einer Dosis, die nach einer Pause von 3 Wochen wiederholt werden muß. Bei

Digitized by Google

den ulzerokrustösen Fällen tritt einige Stunden danach Rötung und Schwellung der bestrahlten Partie auf, die nach einigen Tagen ulzeriert. Die Ulzeration reinigt sich aber schnell unter feuchten Verbänden und heilt dann unter Salbenbehandlung ganz ab. Die squamösen Fälle bedürfen einer längeren Bestrahlungsdauer, 120 X bis 150 X—3 mm Aluminium. Der Erfolg dieser Therapie beruht auf der Tatsache, daß Jodlösungen unter dem Einfluß von Röntgenstrahlen in dem Hautgewebe Jod abspalten.

E. Brinitzer-Altona.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Zur Eichungsfrage der Hämoglobinometer, von Dungern Reinhold. (M. m. W., 1919, Nr. 23.) Im Original nachzulesen. v. Notthafft-München.

Tiefenantisepsis mit Chininabkömmlingen, von Klapp und Georg Schöne. (Beitr. zur klin. Chir., Bd. 113, H. 1.) Klapp berichtet über die Bereitung der Vuzinlösung, die Technik und die Resultate. Schöne kommt zu dem Schluß, daß die Tiefenantisepsis mit Chininderivaten einen ersten Schritt vorwärts auf einem aussichtsvollen Wege darstellt. Es ist eine desinfizierende Wirkung im Gewebe erzielt worden, welche aber sehr oft eine unvollkommene, zeitlich beschränkte und deshalb praktisch wenig verläßliche bleibt. Die Anwendung des Verfahrens erfordert sehr viel chirurgische Erfahrung und Kritik. Die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit in der jetzigen Form und die seiner Durchführung an der Front zur Zeit lebhafter Kämpfe erschwerenden Momente werden scharf hervorgehoben, nicht im Zweifel an dem guten Kern der Sache, sondern in der sehr begründeten Bestrebung, einer Überspannung der Erwartungen und unkritischem, allzu vertrauensseligem Handeln vorzubeugen.

G. Heymann-Elbing.

Pyelographie mit kolloidalem Jodsilber („Pyelon"), von F. Praetorius. (Zschr. f. Urol., 1919, Bd. 13, H. 4.) Die Aufnahmen mit Pyelon sind von ganz außerordentlicher Schönheit und Klarheit, und den besten Kollargolaufnahmen mindestens gleichwertig. Einen Vorzug des Pyelons bildet die große Sauberkeit seiner Handhabung.

G. Heymann-Elbing.

Psychosexuelle Intuition, von M. R. Senf. (Zschr. f. Sexualwissensch., 1919, Bd. 6, H. 3.) In dieser großenteils polemischen Arbeit wendet sich Verf. gegen die von Hirschfeld vertretene Auffassung der Homosexualität als biologischer Variante. Er stellt dessen auf der Beobachtung einer möglichst großen Zahl von Fällen beruhenden Schlüssen sein auf einer besonderen psychischen Gabe fußendes Prinzip („Empfindungsmathematik") entgegen, vermittels dessen man über die Grundzüge des homosexuellen Charakters Bescheid wissen wird, wenn man auch nur die verschiedenen Typen der Homosexuellen in einigen Exemplaren genau kennt. Nur das Charakteristische und die richtig gesehene Nuance kann die Erkenntnis fördern. Es können sich gleiche Beobachtungen summieren und einen Schluß abgeben, der erfahrungsmäßige Gewißheit hat; so wurde der innere Charakter einzelner Gruppen von Perversitäten erschlossen als entstanden aus der Auflösung des Aktes als sexuelles Erlebnis in die Einzeleindrücke, aus denen er sich normalerweise zusammensetzt. Das führt zur Steigerung der eigenen Erregung, z. B. durch Einfühlen in fremde sexuelle Erregung; das kann zur Mixoskopie führen. Schließlich kann die Wahrnehmung der fremden Erregung zum vollwertigen Mittel der Entspannung für das Individuum werden. So kann es auf dem Umwege über die Vorstellung von dem sexuell erregten Manne zur Homosexualität kommen. Durch diese Differenzierung erklärt sich auch das Auseinanderfallen des somatischen und psychischen Sexuallebens beim Homosexuellen, sowie ferner die Tatsache der oft zugleich virilen und femininen Empfindung. Auf Grund des beschriebenen Entwicklungsprozesses können Entwicklungsstufen vorkommen, auf denen das heterosexuelle Fühlen noch und das homosexuelle schon mehr oder weniger deutlich vorhanden ist; so kommt es zur Doppelgeschlechtlichkeit, die beim Weibe ausgeschlossen ist, weil es keine Brücke zwischen weiblicher Heterosexualität und Homosexualität gibt; für letztere ist die erste Voraussetzung die Frigidität des Weibes dem Manne gegenüber.

E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Über Schadenersatzpflicht des Arztes bei Sexualerkrankungen, von Rechtsanw. Dr. Hirsch-Ulm. (Zschr. f. Sexualwissensch., 1919, Bd. 6, H. 4.) Vom juristischen Standpunkt aus erörtert Verf. die verschiedenen Möglichkeiten, aus denen sich auf Grundlage der Verordnung vom 11. Dezember 1918 gegen Ärzte Schadenersatzansprüche ergeben können. In dem gegebenen Falle war ein angeblich von einer Frau mit Tripper angesteckter Mann behandelt und nach mehrfacher eingehender Untersuchung für geheilt, die betreffende Frau von einem Frauenarzte nach einmaliger (nicht mikroskopischer!) Untersuchung für gesund erklärt worden. Nachdem sie wiederum miteinander verkehrt hatten, erkrankten beide an Tripper. (Die Gründe, die Verf. dafür anführt, daß es sich bei der erneuten Erkrankung des Mannes nicht um einen frischen, sondern um einen chronischen Tripper gehandelt haben möge, sind vom ärztlichen Standpunkt aus nicht stichhaltig; die äußerste Vorsicht bei der Bescheinigung des Nichtvorhandenseins oder Heilung eines Trippers sollte für einen erfahrenen und gewissenhaften Arzt eine Selbstverständlichkeit sein. Ref.) E. Levin-Berlin.

Jugenderziehung im Sinne der Rassenveredelung, von P. Ch. Franze. (Zschr. f. Sexualwissensch., 1919, Bd. 6, H. 4.) Mit ungefähr 25 Jahren haben beide Geschlechter einen begründeten Anspruch auf Ausübung der Geschlechtstätigkeit; da diese unter Ausschluß jeder anderen Art des Geschlechtslebens und eheartiger Gemeinschaft nur in der Ehe für statthaft gelten kann, muß die Ehemöglichkeit gefördert werden, wodurch auch der beste Schutz gegen die Geschlechtskrankheiten gewährt wird. Zu der Zeit ist der höhere und niedere Mittelstand zumeist nicht in der Lage zu heiraten, wesentlich mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit, bei dem geringen Einkommen genügend große Wohnung zu beschaffen. Deshalb müßten Anstalten gegründet werden, jedoch nur zur Aufnahme von zur Ehe und Fortpflanzung vollwertigen Individuen abstammenden hochwertigen Kindern, und zwar von jüngsten Säuglingen bis zum 12. Lebensjahre. Die Anstalten müßten ideal sein nach Lage, Einrichtung, Leitungs- und Pflegepersonal. E. Levin-Berlin.

Über die Behandlung kallöser Wunden mit Skarifikation, von Steiger-Essen. (M. m. W., 1919, Nr. 30.) Das einigermaßen saubere Geschwür wird in Narkose vom Rande her mit Einschluß desselben gründlich abgeschabt. Dann wird der Rand abgetragen, so daß eine Mulde entsteht. Hierauf werden in fingerbreiten Abständen tiefe, bis in die Unterlage, bei Verwachsung mit dem Knochen selbst bis zu diesem reichende, 2 cm lange Schnitte gemacht und auch der Narbengrund skarifiziert. Einlegen von Gazestückchen in die Schnittwunden. Schienenverband. Am nächsten Tage Erneuerung der Gazeeinlagen in Chloräthylnarkose. Weiterhin Verbandwechsel alle 2—6 Tage. — Der Heilungsprozeß dauert bis zu 6 und 10 Wochen. Geschwüre, die monatelang jeder Behandlung getrotzt hatten, heilten so in mehreren Wochen. Die Erklärung für die günstigen Erfolge ist gegeben in der Sprengung des Narbenwalles, der besseren Lymphzirkulation und der erhöhten Wundsekretion. v. Notthafft-München.

Über den Wert der Versandmethoden spirochätenhaltigen Materials für die Früherkennung der Syphilis, von Edm. Hofmann-Bonn. (M. m. W., 1919, Nr. 37.) Die beste Art der Übersendung von syphilitischem Reizserum ist die in zugeschmolzenen Glaskapillaren. Die Materialabnahme sollte nur in Kliniken erfolgen. (? Ref.) Das übrige ist bekannter Art. v. Notthafft-München.

Verschiedenes.

Hofrat Prof. Ernst Finger hat seine Stelle als Präsident der Wiener Ärztekammer niedergelegt.

Dr. Gaston A. Herbert, leitender Arzt der dermatologischen Abteilung des St. Joseph's Infirmary in Hot Springs, Ark., ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Für Originalabhandlungen: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig. Für den Referatenteil: Dr. P. Tarnier, Bremen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

1. November 1919 | Nr. 44 | Band 69

Aus der dermatologischen Klinik (Direktor: Prof. Rille) und aus dem Laboratorium für angewandte Chemie und Pharmazie der Universität Leipzig (Direktor: Geh.-Rat Paal).

Beiträge zur Kenntnis der in der dermato-venereologischen Praxis gebräuchlichen Balsamika.

Von

Priv.-Doz. Dr. Ernst Deussen.

(Fortsetzung.)

II. Gurjunbalsam.

Geschichtliches.

Erst im Anfange des 19. Jahrhunderts wurde der Gurjunbalsam in Europa durch Franklin (1811) und Ainslie (1813) bekannt; die erste Beschreibung gab W. Roxburgh (1827). O'Shanghnessy wandte den Balsam 1838 als Ersatz für Kopaivabalsam mit Erfolg an, ebenso Waring (1852), Montgomery (1862), Henderson (1865) u. a., gleichfalls befriedigende Ergebnisse erzielte J. Dougall (1873) bei Leprakranken in der indischen Armee. Bald darauf wurde der Balsam in England in die Dermatologie eingeführt. Vidal beschrieb in der oben angeführten Abhandlung (1877) einige Fälle, wo Gurjunbalsam gegen Gonorrhoe zur Verwendung gelangte. Der Pariser Apotheker E. Morrin untersuchte im Auftrage von Vidal den Harn der mit Balsam behandelten Kranken. Die medizinische Verwendung des Balsams scheint — in Deutschland wenigstens — nur eine beschränkte zu sein.

Botanisches und Verwandtes.

Gurjunbalsam führt bisweilen auch die Bezeichnung Gardjanbalsam oder Wood-oil (= Holzöl). Wegen seiner rein äußeren Ähnlichkeit mit Kopaivabalsam wird Gurjunbalsam mitunter ostindischer Kopaivabalsam benannt und kommt unter dieser verwirrenden Bezeichnung häufig noch in den Handel. Da die Zusammensetzung der in dem Gurjunbalsam und Kopaivabalsam enthaltenen flüchtigen Öle seit mehreren Jahren mit genügender Sicherheit festgestellt und als durchaus verschieden voneinander erkannt worden ist, so liegt gar kein Grund vor, den Gurjunbalsam als ostindischen Kopaivabalsam zu bezeichnen, gehört ja doch die Stammpflanze des Gurjunbalsams zu den Dipterokarpazeen, die des Kopaivabalsams zu den Kopaiferaarten (Leguminosen). Der Preisunterschied zwischen beiden Balsamen ist übrigens sehr bedeutend. Der Kilopreis betrug nach Eibner 1908 für Gurjunbalsam 1,50—2 M., für Para- und Marakaibo-Kopaivabalsam 8 M.

Digitized by Google

Als Stammpflanze kommen 25 und mehr Dipterokarpusarten in Betracht. Es sind stattliche hohe Bäume, welche in Britisch-Ostindien, Kotschinchina und auf einigen anliegenden Inseln gedeihen. Der Balsam wird in der Weise gewonnen[1]), daß Höhlungen in die Stämme getrieben werden; bisweilen unterstützt man das Ausfließen des Balsams aus diesen Höhlungen durch Anwendung von Hitze. Die Zeit der Gewinnung fällt teils in die Monate November bis März, teils August bis März; der während der trockenen Jahreszeit eingesammelte Balsam wird als bessere Ware bewertet.

Aussehen, Beschaffenheit, Löslichkeit.

Balsam.

Wie Kopaivabalsam und andere ist auch Gurjunbalsam als eine Mischung oder Lösung von Harzsubstanzen in flüssigem Öle anzusehen.

Die Farbe desselben ist durchschnittlich dunkelgelb bis braun; nach Gildemeister sind die besseren Sorten (bezüglich ihrer technischen Verwendung?) im auffallenden Lichte grünlichgrau, etwas trübe und schwach fluoreszierend, bei durchfallendem Lichte klar und rotbraun. Schimmel u. Cie. (1913) beschreiben einen im Aussehen und Beschaffenheit etwas abweichenden Balsam aus Dipterocarpus turbinatus Gaertn., welcher in indischen Gegenden zu Anstrichzwecken benutzt wird: er bildete eine milchig aussehende, schwach saure Flüssigkeit, welche sich beim Stehen in ein spezifisch leichteres braunes Öl und in eine weißgraue Masse trennte. Bei der Wasserdampfdestillation ergab der Balsam ein hellgelbes Öl. — An derselben Stelle erwähnen Schimmel u. Cie. noch einen Balsam, der von Dipterocarpus tuberculatus Roxburgh stammte, hellbraun und von dicklicher Beschaffenheit war. Alle beiden Balsamsorten gaben die weiter unten beschriebene Turnersche Farbprobe.

Nach Tschirch löst sich der Balsam in allen Verhältnissen in Chloroform, Essigester, Azeton, Schwefelkohlenstoff, hochsied. Petroläther und ätherischen Ölen, nach E. Dieterich in 90%igem Weingeist, Chloroform, Essigester, Benzol, Terpentinöl, fast völlig löslich in Äther, Petroläther, Schwefelkohlenstoff. Wiesner gibt an, daß Gurjunbalsam in Chloroform und ätherischen Ölen löslich ist, nur teilweise in abs. Weingeist; mit alkalischen Erden zusammengebracht, erhärtet er ähnlich dem Kopaivabalsam, eine Eigenschaft, die wohl den Harzbestandteilen zuzuschreiben ist.

Das mit Wasserdampf flüchtige Öl ist durch seine mehr oder minder stark ausgeprägte Gelbfärbung ausgezeichnet; es unterscheidet sich dadurch z. B. von den flüchtigen Ölen der Kopaivabalsamsorten, des Illurinbalsams (des sog. afrikanischen Kopaivabalsams) und von den sesquiterpenhaltigen anteilen des Zedernholzöles[2]). Ein Gehalt von verhältnismäßig geringen Mengen Gurjunöl in ätherischen Ölen, falls diese von Haus aus farblos oder fast farblos sind, macht sich durch einen gelblichen bis gelben Farbenton bemerkbar.

---

[1]) Näheres vgl. in der einschlägigen Literatur. — [2]) Ein Lagern verleiht auch diesen Ölen einen gelblichen bis gelben Farbenton.

Digitized by Google

In 90%igem Weingeist ist Gurjunbalsamöl nach Gildemeister nicht völlig löslich, dagegen in 7—10 Volumteilen 95%. Tschirch beobachtete an einem optisch inaktiven (!) Öle Löslichkeit in Äther, Chloroform, Petroläther, trübe löslich war es in 96%igem Weingeist. Von Deussen und von Semmler wird Löslichkeit des Öles in Azeton und schwach wasserhaltigem Azeton angegeben; nach Beobachtungen von Schimmel u. Cie. (1911) ist die Löslichkeit von Gurjunölen in 70—80%igem Weingeist verschwindend gering, auch 85%iger löst nur ganz wenig.

Beschaffenheit und Löslichkeit des Balsams und seines Öles werden je nach Abstammung und Art der Gewinnung höchstwahrscheinlich schwanken; es ist ziemlich sicher — was a. a. O. schon hervorgehoben wurde —, daß im Handel Gurjunbalsame und -öle angetroffen werden, welche sich durch ihr optisches Drehungsvermögen bereits unterscheiden: stark linksdrehende, was häufiger vorkommt, dann aber auch stark rechtsdrehende. Auf jeden Fall ist bis jetzt noch nicht festgestellt worden, ob die Balsame aus den verschiedenen Dipterokarpusarten verschieden oder gleich zusammengesetzt sind, ein Umstand, der bei der Auswertung der therapeutischen Beobachtungen zu berücksichtigen ist.

Die physikalischen und chemischen Daten von Gurjunbalsam und seinem Öle findet man in des Verf. Monographie der Kopaivabalsame (Leipzig 1914) ausführlich wiedergegeben.

Zusammensetzung.

Der Gurjunbalsam besteht, wie erwähnt, aus einem mit Wasserdampf nichtflüchtigen Anteile, den Harzbestandteilen, und aus einem mit Wasserdampf flüchtigen, dem Gurjunbalsamöl oder kurz Gurjunöl genannt. Unsere Kenntnisse von den Harzbestandteilen sind beschränkt und durchaus nicht so sichergestellt, wie es nach manchen Angaben in der Literatur scheinen könnte (vgl. z. B. Wiesner, Rohstoffe, S. 297, Zusammenstellung der aus Gurjunbalsam abgeschiedenen Substanzen); besser unterrichtet sind wir über das flüchtige Öl.

Harzbestandteile.

Tschirch wies in einem aus dem deutschen Großhandel bezogenen Gurjunbalsam außer Harzsäuren, ätherischem Öle, geringen Mengen Bitterstoffen eine harzartige Verbindung, Gurjoresen, $C_{17}H_{28}O_2$ nach (über die Methodik s. u. Kopaivabalsam!); diese Formel ist noch nicht genügend sicher gestellt.

Der Bodensatz eines von Tschirch selbst aus Java mitgebrachten Gurjunbalsams bestand nach den Untersuchungen dieses Forschers aus einem in farblosen Nadeln vom Sm. P. 126—129° kristallisierenden Körper, $C_{20}H_{30}O_2$, der Gurjuturboresinol benannt wurde: optisch inaktiv, ohne Methoxygruppe in Molekül und im weingeistiger Lösung von neutralem Verhalten.

In einem anderen durch längeres Lagern von verschiedenen Gurjunbalsamsorten entstandenen Bodensatze wies Tschirch einen optisch inaktiven Körper $C_{15}H_{12}O$ (Sm. P. 131—132°) nach, der je nach Beschaffenheit und Konzentration des angewandten Lösungsmittels in Form

Digitized by Google

von Plättchen, dicken Tafeln oder seidenglänzenden Nadeln krystallisierte. Da der Körper eine Hydroxylgruppe enthielt, löste Tschirch die Formel in $C_{15}H_{25}OH$ auf und nannte die Verbindung Gurjuresinol. Gutkristallisierende Verbindungen des Gurjuresinols sind: Azetylgurjuresinol $C_{15}H_{25}OOCCH_3$ vom Sm. P. 96° (durch Umsetzung von Essigsäureanhydrid und wasserfreiem Natriumazetat mit Gurjuresinol) und Benzoylgurjuresinol $C_{15}H_{25}OOCC_6H_5$ (Sm. P. 106—107°).

Ein anderes Balsammuster, welches gleichfalls längere Zeit in einer Sammlung aufbewahrt gewesen war und eine Ausscheidung zeigte, enthielt nach Tschirch das obenerwähnte Gurjuresinol (Sm. P. 129—130°) und eine Gurjuresinolsäure benannte Verbindung mit Säurecharakter von der Formel $C_{16}H_{26}O_4$: Sm. P. 254—255°; weiße drusenartig geformte Plättchen, optisch inaktiv, ohne Methoxygruppe im Molekül. Gurjuresinol rechnet T. zu den Resinolen (Harzalkoholen); er vermutet, daß es in nahen verwandtschaftlichen Beziehungen zu Vesterbergs Amyrin $C_{30}H_{50}O$[1]) steht.

Flüchtiges Öl.

Die Ausbeute an flüchtigem Öle wird verschieden angegeben: zu 60—75% und zu 33—80%. Nach Deussen besteht das gesamte Öl des Balsams (abgesehen von geringfügigen Mengen Oxydationsprodukten und mitgerissenen Harzbestandteilen) aus einem Sesquiterpen $C_{15}H_{24}$, dem der Name Gurjunen begelegt wurde[1]). Die Siedetemperatur des von D. untersuchten Öles für weniger reines Öl war $122^3/_4$—$124^1/_2°$ $_{12\,mm}$ (bei etwa 3 Ölmustern) und $123^1/_4$—$123^3/_4°$ $_{12\,mm}$ bei reinerem Öle. Wie vielleicht bei allen der in der Natur vorkommende Sesquiterpenkohlenwasserstoffen, besteht auch das Gurjunen aus mindestens 2 isomeren Kohlenwasserstoffen, einem stark nach links drehenden (α-Gurjunen) und einem rechtsdrehenden (β-Gurjunen). Nach Semmler ist der stark linksdrehende Kohlenwasserstoff zu etwa 65%, der nach rechts drehende zu etwa 35% in dem flüchtigen Öle enthalten. Semmler nimmt für die beiden Isomeren ein trizyklisches System, Deussen nur für das β-Gurjunen, während α-Gurjunen mehr dem bizyklischen System sich zu nähern scheint. Ziemlich sicher ist es, daß der α-Kohlenwasserstoff leichter von Permanganat und von Chromsäure angegriffen wird als der andere. Für die durch häufiges Fraktionieren erhaltenen Gurjunenkohlenwasserstoffe werden folgende Daten angegeben.

		Sdp.			
Deussen u. Philipp:	α-Gurjunen	etwa 119° $_{12\,mm}$			
	β- „	„ $122^1/_2$—$123^1/_2°$			
		Sdp.	$d_{20°}$	α	n_D
Semmler:	α-Gurjunen	114—116° $_{10\,mm}$	0,918	—95°	1,5010

2 β-Gurjunenproben, von denen die eine (I) aus dem Gemische von α- und β-Gurjunen durch Wegoxydieren des α-Kohlenwasserstoffes von diesem nach Möglichkeit befreit wurde, die andere Probe (II) dagegen

[1]) Vgl. Berl. Ber. 20, 1292; 23, 3186 u. 24, 3834. — [2]) Bereits von Heine u. Cie., Leipzig. 1910 vorgeschlagen, jedoch ohne nähere Angaben.

Digitized by Google

durch Regenerieren aus dem Semikarbazon des β-Gurjunenketons (s. w. u.) erhalten wurde, zeigten nach Semmler folgende Eigenschaften:

	I	II
Sdp.	120—123° 13 mm	119—123° 11 mm
d	0,9348	0,9331
α	+ 74,5°	+ 27°
n_D	1,50275	1,50547

Das optische Drehungsvermögen der beiden β-Gurjunenproben unterscheidet sich stark voneinander; es ist recht noch ungewiß welche von diesen Proben die reinere war, vermutlich die Probe II.

Chemisches Verhalten der Gurjunenkohlenwasserstoffe.

α-Gurjunen liefert bei der Oxydation kein durch Semikarbazid nachweisbares Keton, gibt aber die bekannte Turnersche Probe; β-Gurjunen liefert dagegen ein durch Semikarbazid nachweisbares Keton, zeigt aber nicht die Turnersche Probe (Semmler). Die beiden Kohlenwasserstoffe lassen sich durch Kaliumpermanganat in Azetonlösung (Deussen, Semmler) wie durch Chromsäure in Eisessiglösung (Semmler) oxydieren, wobei, wie schon erwähnt, die α-Verbindung schneller der Oxydation unterliegt als die β-Verbindung. Diese letztere liefert das für den Nachweis von Gurjunbalsam wichtige Gurjunenketon, dessen Formel von Deussen zu $C_{15}H_{24}O$, von Semmler zu $C_{15}H_{22}O$ angenommen wird. Mit Semikarbazidhydrochlorid und Natriumazetat gibt das Keton ein kristallinisches Semikarbazon vom Sm. P. 234° (nach Semmler 237°). Durch Behandlung dieses Semikarbazons mit verd. Schwefelsäure (nach D.) oder mit Phthalsäure (nach S.) läßt sich ein ziemlich reines Gurjunenketon gewinnen. Das erstere Präparat hatte: Sdp. $_{12\ mm}$ = 175 bis 178° (die Hauptmenge), d = 1,0160 und α = + 120—130°, das andere Präparat, von Semmler in kristallinischer Form erhalten, zeigte: Sm. P. 43°, Sdp. $_{10\ mm}$ = 163—166°, d_{20} = 1,017 und α = + 123°. Nach Semmler liefert nur das β-Gurjunen dieses Keton.

Durch Einwirkung von Wasserstoff bei Gegenwart von kolloidalem Platin gehen sowohl α- wie β-Gurjunen in die entsprechenden Dihydrogurjunene über; da hierbei nicht mehr als 2 At. H aufgenommen werden, rechnet Semmler α- und β-Gurjunen zu den trizyklischen Kohlenwasserstoffen.

Aus dem β-Gurjunenketon ($C_{15}H_{22}O$) gewann Semmler durch Erhitzen desselben mit Natriumalkoholat einen Gurjunenalkohol in fester Form von der Zusammensetzung $C_{15}H_{24}O$ (Sm. P. 104°).

Beim Erhitzen von β-Gurjunen auf etwa 330° 12 Stunden lang unter Druck wurde das Molekül dieses Kohlenwasserstoffes zum großen Teile aufgespalten; eines der Spaltstücke war das Monoterpen α-Terpinen $C_{10}H_{16}$, welches durch Darstellung seines Nitrosits identifiziert wurde (Semmler). Von weiterem Interesse ist ein Beitrag Semmlers, die Natur der Blaufärbung mancher ätherischer Öle zu erforschen. Als α-Gurjunen in gleicher Weise, wie oben bei β-Gurjunen angegeben, unter Druck auf etwa 330° erhitzt wurde, schied Semmler beim Fraktionieren des Reaktionsgemisches im Vakuum stark blaugefärbte Anteile aus den

Digitized by Google

hochsiedenden Anteilen ab: 140—180° bei 11 mm Druck. Die Blaufärbung verschwindet beim Erhitzen mit met. Natrium, ebenso wie man es schon bei blaugefärbtem Kamillenöl beobachtet hat; SEMMLER führt die Färbung auf eine Oxydation des Sesquiterpens zurück. Ob sich erhebliche Mengen oder nur Spuren blaugefärbter Terpenverbindungen bei dem Erhitzen unter Druck bilden, ist noch unsicher, wahrscheinlich wird es sich nur um geringe Mengen handeln. — An dieser Stelle möge der Vollständigkeit halber auf die Arbeit von SHERNDAL (Journ. Americ. chem. Soc., 1915, Nr. 37, S. 167, nach Schimmels Ber., 1914 II, 1915 I, S. 90) hingewiesen werden. Ihm gelang es, aus blaugefärbten Ölen wie Römisch-Kamillenöl, Wermutöl u. a. durch Ausschüttelung mittels 63 %iger Schwefelsäure die blaue Farbverbindung, Azulen genannt, in einer Ausbeute von etwa 0,3 % abzuscheiden: Siedetemperatur bei 295—300° (u. Zers.). Die Zusammensetzung der Farbverbindung wurde zu $C_{15}H_{18}$ angenommen. Die Verbindung scheint mit den Terpenen nahe verwandt zu sein.

Über den Nachweis des Gurjunbalsams und seines Öles.

Allgemeine Gesichtspunkte.

Wie schon erwähnt, gibt es viele Dipterokarpusarten (etwa 25), welche Gurjunbalsam liefern; man weiß aber z. Z. noch nicht, inwieweit sich diese Produkte in ihrer Zusammensetzung ähneln; auch die Gewinnungsart dieser Balsame kann eine Rolle spielen. Bei Untersuchungen von Gurjunbalsamen ist dies zunächst zu beachten, daß das flüchtige Öl des Balsams sich (ebenso wie beim Kopaivabalsam) entschieden sicherer nachweisen läßt als die Harzbestandteile, denen charakteristische Merkmale mangeln, ganz abgesehen davon, daß eine Abscheidung von Harzsäuren, -alkohol und ähnlichen Verbindungen zu den recht zeitraubenden Arbeiten gerechnet werden muß.

Die Siedetemperatur von gut durchfraktionierten Gurjunölen wurde bei 255—256° u. Atm. Druck, unter 12 mm Druck bei 122¾—124½° gefunden. Auch an dieser Stelle mag darauf hingewiesen werden, daß man Sesquiterpenverbindungen und andere ätherische Öle, wenn sie bei etwa 200° und höher übergehen, im Vakuum, d. h. bei vermindertem Drucke überzudestillieren hat[1]), da eine Destillation bei Atm.-Druck ungünstig auf die chemische Zusammensetzung solcher hochsiedender Verbindungen einwirkt; nur bei der Bestimmung des Siedepunktes ist eine Destillation bei gewöhnlichem Drucke, am besten unter Angabe des beobachteten Atmosphärendruckes, zulässig.

1. Nachweis durch die Turnersche Probe.

Die Farbproben von FLÜCKIGER, von DOHME und ENGELHARDT u. a. können übergangen werden; freilich die Unsicherheit, welche allen Farberscheinungen eigen ist, besitzt auch die TURNERsche. TURNER empfiehlt zwar in seiner Originalabhandlung, die Probe noch mit dem Balsam auszuführen; es dürfte aber zweckmäßiger sein, das mit Wasserdampf ab-

[1]) Natürlich abgesehen die Fälle, wo Wasserdampfdestiliation angewendet wird.

Digitized by Google

destillierte und von Wasser möglichst befreite Öl zu verwenden, da erwiesenermaßen nicht den Harzbestandteilen des Balsams die Farberscheinung eigen ist, sondern nur dem Gurjunen.

Turnersche Originalfarbprobe.

In einem Reagenzglase von etwa 2 cm lichter Weite löst man 3—4 Tropfen des zu untersuchenden Balsams in 3 ccm Eisessig, gibt dazu 1 Tropfen einer möglichst frischbereiteten wässerigen Natriumnitritlösung und schichtet die Mischung (unter Benutzung einer Pipette, D.) recht vorsichtig und langsam (bei schräg gestelltem Reagenzglas) über 2 ccm reiner konz. Schwefelsäure. Bei Anwesenheit von Gurjunbalsam tritt je nach dem Gehalte an diesem eine schwächere oder stärkere blaurote, kirschblaue Färbung der Eisessigschicht oder ringförmig auf.

Über die Frage, ob eine solche Blaufärbung auf die Anwesenheit von Gurjunbalsamöl deutet, können dann Zweifel entstehen, wenn, wie das sehr häufig bei Kopaivabalsam der Fall ist, Kadinen oder kadinenartige Sesquiterpene zugegen sind. In solchen Fällen zeigt sich nach 5—10 Min. eine schwach bläuliche oder schwach bläulichrote Färbung der Eisessigschicht (vgl. Deussen, Kopaivabalsam usw., S. 74).

Bei Ausführung der Turnerschen Probe sind folgende Punkte zu beachten:

1. Man benutzt das flüchtige Öl und nicht den Balsam;

2. man beschränkt die Zeitdauer, innerhalb welcher die Turnersche Probe als positiv angesehen werden kann, auf etwa 5 Min.;

3. es dürfte angebracht sein, statt einer 10%igen Natriumnitritlösung eine solche von 1% zu verwenden.

2. Genauer Nachweis von Gurjunbalsam und seines Öles auf oxydativem Wege.

Der Nachweis wird durch Oxydation des β-Gurjunens zu dem Gurjunenketon und durch Darstellung seines bei 234° schmelzenden Semikarbazons geführt.

An dieser Stelle möge nur die Darstellung des Gurjunenketons aus Gurjunöl bei Ausschluß von anderen ätherischen Ölen beschrieben werden.

50 g durch Vakuumdestillation gereinigtes Gurjunöl werden in einer Halbliterflasche in 250 ccm Azeton gelöst, hierzu wird Wasser bis zur beginnenden Trübung hinzugefügt und dann bis zum Klarwerden der Flüssigkeit wieder etwas Azeton. Zu der klaren Lösung gibt man nach und nach 78 g gepulvertes Kaliumpermanganat in Mengen von je 3 g hinzu. Nach jedem Zusatze wird die Flasche mit der Reaktionsflüssigkeit auf die Schüttelmaschine gespannt und bis zum Verschwinden der Permanganatfarbe durchgeschüttelt. Nach 1½ Tagen ist der Oxydationsprozeß beendet. Das Azeton wird vorsichtig durch Wasserdampfdestillation entfernt, der Manganschlamm auf einem mit Papierfilter beschickten geräumigen Büchnerschen Porzellantrichter abgesaugt, mit heißem Wasser gut ausgewaschen und zuletzt mit Äther. Die gesammelten Filtrate

Digitized by Google

werden mit Äther ausgezogen. Nach dem Verdunsten des Äthers bleibt ein dickliches Öl zurück, welches in einem kleinen Kolben im Vakuum fraktioniert destilliert wird, um die unangegriffenen Anteile des Gurjunöles zu trennen. Zur Darstellung des charakteristischen Gurjunenketons werden die von etwa 160° $_{12\,mm}$ an übergehenden Anteile der Vakuumdestillation verwendet. Benutzt wird eine frisch dargestellte konz. Lösung von Semikarbazidhydrochlorid $NH_2 \cdot CO \cdot NH \cdot NH_2HCl$ in Wasser; man löst hierzu 1 Teil des Semikarbazids und 1,2 Teile Natriumazetat in möglichst wenig Wasser auf. Diese Lösung wird zu 2 Teilen der in Weingeist gelösten genannten Ölfraktion gegeben. Da das Reaktionsgemisch klar sein muß und nicht getrübt durch Öltröpfchen sein darf, so ist nötigenfalls etwas Weingeist zuzufügen. Das Semikarbazon fällt in weißer kristallinischer Form bald aus, völlig erst nach 1—2 Tagen. Die auf porösem Ton abgepreßten Kristalle werden mit heißem Wasser aufgenommen und nach dem Trocknen auf Ton aus heißem abs. Weingeist mehrmals umkristallisiert; der Sm. P. der reinen Substanz liegt bei 234° (u. Zers.). Die Verbindung ist durch ihre starke Rechtsdrehung gekennzeichnet; das spez. Drehungsvermögen ($[\alpha]_D$) wurde zu + 317° gefunden (Mittelwert, Lösungsmittel wässerige konz. Chloralhydratlösung aus 2 Teilen Chloralhydrat + 1 Teil Wasser nach dem Vorgange von E. Beckmann [1]).

Nach dieser Methode konnten Verfälschungen von Kopaivabalsamölen und Geraniumölen mit Gurjunöl sowohl von Schimmel u. Cie. als auch von Deussen mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Physiologisch-Chemisches und Medizinisches.

Vidal (1877) warnt vor zu hohen Gaben von Gurjunbalsam bei gonorrhischen Leiden, die Gaben sollen nicht mehr als 6 g auf den Tag betragen. Der Balsam wurde besser vertragen als Kopaivabalsam, der Geschmack ist weniger unangenehm als der von Kopaivabalsam und Kubebenpulver, doch wie diese Mittel, so verleiht auch Gurjunbalsam der Atemluft und dem Urin den verräterischen Geruch. Vidal gab den Balsam in Form von zuckerhaltigen Emulsionen und gestattete den Kranken den mäßigen Gebrauch von Rotwein oder Süßweinen, wie Malagawein u. a., bei der Kur. Seine Angaben beruhen auf Beobachtungen von mehreren Fällen der Gonorrhoe, zahlreich waren sie, nach der vorliegenden Abhandlung zu schließen, nicht. Deval (1877)[2]) fand, daß Gurjunbalsam außer anderem Koliken, Diarrhöen, Brechreiz hervorrief; diesen Störungen waren Frauen leichter ausgesetzt als Männer. Physiologische Versuche mit Gurjunbalsam ergaben folgendes. Vieth (1905) zählt die Sesquiterpene des Balsams in die 1. Gruppe der Terpenkohlenwasserstoffe, denen er bei innerlicher Anwendung eine energische, nierenreizende Wirkung zuschreibt; in welche Gruppe die Harze des Gurjunbalsams gehören, gibt Vieth nicht an. Nach Pott (1912) soll der Balsam keine entzündungswidrigen Eigenschaften auf Grund von Tierversuchen besitzen.

[1]) E. Beckmann u. Müller, Berl. Ber., 1909, Bd. 42, S. 894. — [2]) Zitiert von Lewin S. 577 (581): Étude sur le baume Gurjun, Paris 1877, S. 44.

Digitized by Google

Über die Stoffwechselprodukte im Harne nach Gebrauch von Gurjunbalsam ist folgendes bekannt geworden. E. Morrin (u. Vidal 1877) gibt an, daß ein derartiger Harn einen schwach balsamischen, an Kopaivabalsam erinnernden Geruch annimmt, der nicht unangenehm wirkt und übrigens bald vergeht; ein Teil der Balsambestandteile wird durch den Harn ausgeschieden, derselbe ist klar, aber dunkler als normaler und gibt auf Salpetersäurezusatz eine reichliche Trübung, die aus sehr feinen Teilchen Harzsubstanz besteht, ähnlich dem Verhalten des Kopaivabalsamharnes. Zum Unterschiede von eiweißhaltigen Trübungen zeigt der Harn folgende Eigenschaften: die Trübung setzt sich erst nach langer Zeit zu Boden, geht durch das Filter hindurch und löst sich in Weingeist und in Äther. Morrin schätzt die Menge des Niederschlages für größer als beim Kopaivaharne, er führt dies auf einen größeren Gehalt des Gurjunbalsams an Harzsubstanz zurück. Zur Fällung dieses Stoffwechselprodukts ist Salzsäure ebenso brauchbar wie Salpetersäure; will man den betr. Harn weiter untersuchen, so ist es zweckmäßig Salzsäure zu benutzen, da Salpetersäure zuviel Harnstoffnitrat bildet. In den Stoffwechselprodukten des Gurjunbalsams vermutet Morrin harzsaure Salze, ähnlich denen des Kopaivaharns.

Wie Morrin so gibt auch Lewin in seinem bekannten Buche (1899) an, daß Gurjunharn Harze enthält, die sich durch Zusatz von Salpetersäure ausscheiden lassen und in Weingeist und in Äther löslich sind.

Literatur.

Chemische: Schimmel u. Cie, Geschäftsberichte. — Gildemeister u. Hoffmann, Äth. Öle, 1910, Bd. I, 2. Aufl., S. 170; 1916, Bd. II u. III. — Wiesner, Rohstoffe d. Pflanzenreiches, 1914, 3. Aufl., S. 294. — Tschirch, Arch. d. Pharm., S. 241. 572. — Tschirch, Harze und Harzbehälter. Leipzig 1906. — Turner, Pharm. Zentralhalle, 1907, 48. 424. — Deussen, Liebigs Ann. d. Chem., 1909, 369, 41. — Deussen, Liebigs Ann. d. Chem., 1910, 374, 105. — Deussen u. H. Philipp, Chem. Zeitg., 1910, S. 921. — Deussen u. Eger, Chem. Zeitg., 1912, S. 561. — Schimmels Ber., 1911, II. 46, 1913 u. a. Jahrgänge. — Deussen, Kopaivabalsame u. ihre Verfälschung. Leipzig 1914. — Semmler, Ber. d. Deutschen Chem. Ges., 1914, Bd. 47, 1029, 1141 u. 2252.

Physiologisch-chemische und medizinische: E. Vidal, Traitement des affect. blennorrh. par le baume de Gurjun. Journ. de Therap., Paris 1877. — Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel. Berlin 1899. — G. Vieth, M. Kl., 1905, II, 1275. — M. v. Zeissl, M. Kl, 1910, I, 745. — J. Pohl, Therap. M., (1912), 26, 874.

Digitized by Google

Ein Fall von gonorrhoischer Phlebitis[1]).

Von

Priv.-Doz. Dr. Harald Boas,

Chefarzt der Kopenhagener Poliklinik für dermato-venerologische Krankheiten.

Die gonorrhoische Phlebitis ist eine seltene Krankheit; mit voller wissenschaftlicher Sicherheit durch den Nachweis von Gonokokken in den angegriffenen Venen ist sie erst nur einige Male konstatiert worden. In den meisten publizierten Fällen sind die Verhältnisse so, daß es klinisch wahrscheinlich gemacht, aber nicht bewiesen ist, daß es sich um eine gonorrhoische Phlebitis handelt, indem dieselbe sich während des Verlaufes einer gewöhnlich komplizierten Gonorrhoe bei jungen Individuen mit intaktem Venensystem entwickelt, bei welchen es unmöglich ist, irgend eine andere Ursache der Phlebitis nachzuweisen; weil der Charakter der Krankheit sehr gutartig ist, hat man in der Regel keine Gelegenheit gehabt, die kranken Venen mikroskopisch zu untersuchen. Nur Wertheim hat bei einem 9jährigen Kind mit gonorrhoischer Zystitis in einem exstirpierten Schleimhautstück gefunden, daß die angegriffenen Venen zahlreiche Gonokokken enthielten, und dadurch die Anwesenheit einer gonorrhoischen Phlebitis exakt konstatiert. Später haben Prochaska, Bilton Pollard und Massini bei Autopsie von Patienten, welche an gonorrhoischer Sepsis gestorben sind, in den Tromben des Plexus prostaticus und der Vena femoralis die Gonokokken mikroskopisch nachgewiesen.

Die allerersten Fälle von gonorrhoischer Phlebitis sind ungefähr gleichzeitig 1868 in Paris von Voelter und Empis beschrieben worden. In beiden Fällen handelte es sich um eine Phlebitis in den Venen der Unterextremitäten. Später haben mehrere andere Untersucher ähnliche Fälle publiziert. Hier in Dänemark liegt nur eine einzelne Mitteilung vor, nämlich 1880 von Alexander Haslund; bei seinem Patienten entwickelte sich in der dritten Woche, während des Verlaufes einer mit Arthrotis komplizierten Gonorrhoe, eine Phlebitis in Vena saphena magna. Eine der ausführlichsten der vorliegenden Arbeiten ist von Sassebath in Berlin veröffentlicht; er hat alle die vor 1904 publizierten Arbeiten gesammelt.

Wenn man unter den beschriebenen Fällen diejenigen aussondert, wo eine vorausgehende rheumatische Infektion oder Syphilis möglicherweise die Ursache der Phlebitis gewesen ist, bleiben alles in allem nur ca. 20 zurück, in welchen die gonorrhoische Infektion aller Wahrscheinlichkeit nach die eintretende Phlebitis verursacht hat. Sassebath hebt hervor, daß man, um eine Phlebitis als gonorrhoisch zu bezeichnen, fordern muß, daß der Kranke nicht an Rheumatismus, Syphilis oder anderen schweren Infektionskrankheiten leidet, und daß es sich um junge kräftige Individuen mit intaktem Venensystem handeln muß.

---

[1]) Vortrag am 4. Kongresse des Nordischen Dermatologischen Vereins, Kopenhagen, Juni 1919.

Digitized by Google

In der Regel werden Männer angegriffen; nur in $^1/_5$ von den publizierten Fällen handelte es sich um Weiber; durchschnittlich sind es junge Menschen zwischen 20 und 30 Jahren. Die Krankheit fängt in der Regel 3—6 Wochen nach der Infektion an; sehr oft sind andere Komplikationen vorhanden, am häufigsten eine Arthroitis. Die Phlebitis verläuft im allgemeinen mit den gewöhnlichen Symptomen, Schmerzen in den Venen und Ödem der angegriffenen Extremität. Gleichzeitig bekommt der Kranke Fieber und Übelsein. Sehr oft werden Vena saphena magna und andere Venen der Unterextremitäten angegriffen, aber auch die Armvenen, Vena dorsalis penis und Plexus pampiniformis können erkranken. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit ist 2—8 Wochen; die Prognose ist in der Regel gut, Embolien selten. In einem einzelnen Falle trat Gangrän eines Teils von Glans mit Frenulum ein, nebst 4—5 cm der Urethra wegen Phlebitis mit Trombosierung der Vena corporis cavernosi. Übrigens sind solche Komplikationen sehr selten.

In Anbetracht der Seltenheit der Krankheit scheint mir der nachstehende Fall vielleicht Anspruch auf Interesse zu haben.

Ein 20jähriger junger Mann konsultierte Dr. Jersild und mich für Gonorrhoe Nr. I. Früher hatte er, abgesehen von den gewöhnlichen Kinderkrankheiten, nur Appendizitis vor 9 Jahren gehabt; übrigens war er gesund. Seine Gonorrhoe verlief nicht besonders günstig, es entwickelte sich schnell eine Urethritis posterior, später eine Prostatitis und schließlich eine Epididymitis und Deferentitis dextra. 3 Monate nach dem Anfange der Krankheit und etwa eine Woche nachdem die Epididymitis wieder geschwunden war, bekam der Patient Unruhe und Schmerzen im linken Bein, erst in der Wade, später im Oberschenkel. Gleichzeitig wurde der Patient febril und fühlte sich sehr mitgenommen. Er wurde dann in die „Diakonissestiftelse" eingebracht. Die ganze linke Unterextremität war schmerzhaft und geschwollen. Bei Palpation wurde eine ausgesprochene Empfindlichkeit und Infiltration der Vena saphena parva und magna entlang bis Mitte des Femurs gefunden. Die Temperatur war, wie genannt, stark erhöht (39°). Der Patient wurde mit Watteverbindung und Elevation behandelt. Der Patient wurde schnell besser; die Schmerzen ließen nach, das Ödem blieb aber noch bestehen. Nach 3 Wochen bekam der Patient plötzlich ein Embolie in der linken Lunge mit starker Temperaturerhöhung und blutgemischtem Expektorat. Auf der Vorderfläche der linken Lunge konnte man feines Rasseln hören. Nach 14 Tagen ließen die Lungenfälle wieder vollständig nach. Allmählich schwand auch das Ödem des linken Beines, und $3^1/_2$ Monate nach dem Anfang der Phlebitis konnte der Patient aufstehen. Etwas Ödem der linken Unterextremität trat noch hervor, wenn der Patient ein wenig spaziert hatte. Aber allmählich schwand auch dieses, und nach 4 Monaten konnte der Patient als geheilt entlassen werden. Nach der Entlassung wurde die Wassermannsche Reaktion vorgenommen; diese gab ein negatives Resultat.

Über die Diagnose kann wahrscheinlich nicht diskutiert werden. Es handelt sich um eine Phlebitis, welche sich bei einem Patienten mit einer in verschiedener Weise komplizierten Gonorrhoe entwickelt. Es findet sich bei dem Patienten keine vorausgehende rheumatische Infektion, keine Syphilis oder andere Infektionskrankheiten, die eine Phlebitis verursachen können. Es handelt sich um einen jungen Mann mit einem vollständig intakten Venensystem. Ich glaube nicht, daß man der Diagnose näherkommen kann, wenn man nicht Gelegenheit hat, eine Autopsi vorzunehmen. Jedenfalls sind alle die von Sasserath aufgestellten Kriterien erfüllt. Eigentümlich für diesen Fall ist der etwas protrahierte Verlauf nebst der Lungenembolie.

Ich danke Herrn Direktor Fenger Just für die Erlaubnis, die Krankengeschichte der „Diakonissestiftelse" zu benutzen.

Digitized by Google

Die Organisation von Pflegeämtern in Großstädten.

Von

Annie Blumenfeld-Berlin, z. Z. Hamburg.

Die große Verbreitung der Geschlechtskrankheiten infolge des Krieges, ebenso wie die erhöhte Achtung vor dem Individuum, welche uns der Krieg gelehrt hat, haben dazu geführt, daß der Fürsorge für sittlich gefährdete Frauen größere Bedeutung zugemessen wird. Denn erstens liegt in der großen Zahl dieser Mädchen und Frauen eine ungeheure Gefahr für die Verbreitung venerischer Erkrankungen — und allein schon damit wäre für den Staat ein hinreichender Grund besonderer Beachtung gegeben —, zweitens aber ist es für ihn heute eine elementare Frage der Selbsterhaltung, in welchem Grade er in der Lage ist, gefährdete und damit gleichzeitig gefährdende Elemente zu gesunden und nutzbringenden Menschen zu machen.

Seitdem im Jahre 1903 Stuttgart als erste deutsche Stadt, den jahrelangen Anregungen der Frauenbewegung folgend, eine Polizeipflegerin anstellte, deren Obliegenheiten vor allem in der Überwachung der weiblichen Polizeigefangenen und deren Betreuung nach ihrer Entlassung bestanden, haben inzwischen zahlreiche deutsche Städte diesem Beispiel Folge geleistet. In 19 Städten sind Frauen unmittelbar durch die Polizeibehörde angestellt, in 19 anderen erfüllen Vereinsangestellte, die der Polizei zur Verfügung gestellt werden, ähnliche Aufgaben[1]). Titel und Aufgaben der Fürsorgerin sind heute in den einzelnen Orten noch sehr verschieden; sie werden Polizeipflegerin, Polizeiassistentin, Stadtschwester, Vorsteherin des Pflegeamtes usw. genannt. Es wäre wünschenswert, wenn das Wort Polizei aus dem Titel möglichst verschwinden würde, um den Schützlingen das mißtrauische Vorurteil gegen eine polizeiliche Behandlung zu nehmen. Zu den Pflichten der Fürsorgerin gehört in einigen Städten hauptsächlich oder ausschließlich die Fürsorge für verwahrloste Jugendliche beiderlei Geschlechts, in anderen tritt diejenige für erstmalig von der Polizei aufgegriffene Frauen und Mädchen in den Vordergrund der Arbeit.

Während bis dahin die Tätigkeit der Fürsorgerin sich fast ausschließlich als eine Ergänzung der Sittenpolizei darstellte, der sie untergeordnet war, wird mit dem Jahre 1917 durch die Gründung des Pflegeamtes in Altona zum ersten Male ein neues System ins Leben gerufen. Hier wird nicht mehr Hilfsarbeit der Sittenpolizei geleistet, sondern als selbständige Behörde arbeitet das Pflegeamt der Sittenpolizei lediglich koordiniert. Eine genaue Geschäftsanweisung regelt das Verhältnis dieser beiden Behörden. Zweck des Pflegeamtes ist es, möglichst viele weibliche Personen vor dem Hinabgleiten in die Prostitution zu bewahren und gewerbsmäßigen Prostituierten, die den Wunsch haben, in ein ordentliches Leben zurückzukehren, bei der Befreiung aus der Kontrolle behilflich zu sein. Das Pflegeamt übt also eine durchaus fürsorgerische soziale Tätigkeit aus, arbeitet nicht für die Sittenpolizei, sondern eher gegen sie, indem es versucht, vor der Berührung mit ihr zu bewahren. Ganz besonders wichtig ist die Tatsache, daß alle bei der Sittenpolizei einlaufenden Anzeigen über den schlechten Lebenswandel solcher Frauen, gegen die bisher sittenpolizeilich noch nichts vorliegt, direkt zur alleinigen Bearbeitung dem Pflegeamt überwiesen werden müssen. Das Pflegeamt übernimmt die Verpflichtung der Sittenpolizei, diesen Fällen nachzugehen und erspart dadurch den Frauen die für sie peinlichen Vernehmungen durch männliche Polizeibeamte und verhütet durch besonders vorsichtiges Vorgehen jede Möglichkeit etwa nachteiliger Folgen, die aus einer polizeilichen Nachforschung entstehen können. Hier ist also bereits für ein großes Arbeitsgebiet die Tätigkeit der Sittenpolizei ausgeschaltet und damit einer der Wünsche der Frauenbewegung erfüllt worden. Kurz zusammengestellt fallen unter die Fürsorge des Pflegeamtes

1. alle Frauen, die ihm von anderen Stellen als sittlich gefährdet gemeldet werden oder von selbst seine Hilfe in Anspruch nehmen wollen;

2. alle weiblichen Personen, welche bei der Sittenpolizei eines unsittlichen Lebenswandels wegen angezeigt worden sind;

---

[1]) Vgl. Jahrbuch der Frauenbewegung, 1919, Bd. 8, Jaeger, Polizeipflege.

Digitized by Google

3. alle Frauen, die von der Polizei aufgegriffen werden;
4. alle Frauen, die unter Kontrolle gestellt werden wollen, stehen oder gestanden haben.

Aus dieser nur ganz summarischen Übersicht geht hervor, daß der Kreis der für die Behandlung durch das Pflegeamt in Betracht kommenden Personen ein sehr umfangreicher ist. Und im Umfang dieses Kreises liegt beides: Schwierigkeit der Bewältigung, Hoffnung auf Erfolg. Um nachher auf die Arbeit der Pflegeämter in großen Städten genauer eingehen zu können, muß ich kurz zuvor über die Art der Tätigkeit der bestehenden Pflegeämter in Altona und Dresden berichten. Was tut das Pflegeamt mit seinen Schützlingen? Zuerst prüft es gründlichst die Verhältnisse, und das sachliche, aber doch liebevolle Eingehen einer verständnisvollen Frau bedeutet für viele, besonders für die besten und hoffnungsvollsten unter ihnen, schon an und und für sich eine Wohltat. Aus der Erkenntnis heraus, daß wirtschaftliche Not eine sehr häufige Ursache der Gefährdung ist, sucht es vor allem die wirtschaftliche Lage zu sanieren. Ganz besonders wichtig ist die Hilfe beim Suchen einer Arbeit. Die enge Verbindung mit dem Arbeitsnachweis, der die Schützlinge des Pflegeamtes besonders berücksichtigt, ist unentbehrlich. In Notfällen werden ihnen auch kleine geldliche Beihilfen oder Kleidungsstücke gegeben. Eine zweite Quelle sittlicher Gefährdung ist die Wohnung. Die jetzt überall gleichmäßig herrschende Wohnungsnot kommt als erschwerender Umstand hinzu. Es ist Aufgabe der Fürsorgerin, bei ihren Besuchen auf eine ordentliche Wohnweise zu achten und ihren Schützlingen beim Suchen einer neuen Wohnung behilflich zu sein. Dringend erforderlich ist ein Heim, welches die Frauen in Ermangelung eines eigenen ordentlichen Unterkommens vorübergehend aufnimmt. Bei allen Frauen, die auch nur einen leisen Verdacht für die Möglichkeit einer Geschlechtskrankheit bieten, sorgt das Pflegeamt für eine Untersuchung bei einem Spezialisten, und zwar werden die vom Pflegeamt veranlaßten Untersuchungen nicht in den zwangsweisen Sprechstunden der Sittenpolizei, sondern in den privaten der beamteten Ärzte vorgenommen. Außerdem bieten Beratungsstelle für Geschlechtskrankheiten und Polikliniken Gelegenheit zu kostenloser Untersuchung. Im Krankheitsfalle überwacht das Pflegeamt die Innehaltung der Behandlung. Ist Krankenhausbehandlung erforderlich, so besteht die Möglichkeit der Verlegung auf die Freiwilligenstation statt auf die Zwangsstation[1]). Die absolute Trennung der Gefährdeten von allen verdorbenen Elementen muß in jeder Beziehung streng durchgeführt werden, denn kaum etwas ist so ansteckend, wie der Hang zu Leichtsinn und Unsittlichkeit. Und nicht nur im Krankenhaus oder bei den Untersuchungen, ebenfalls während der Behandlung durch das Pflegeamt ist die Berührung mit solchen Personen, die den schwankenden und unerfahrenen leicht zu Verführern werden können, völlig auszuschalten. Aus diesem Grunde ist eine räumliche Trennung von der Sittenpolizei notwendig. Am besten ist es, wenn der ganze Betrieb wie in Altona in keiner Weise äußerlich mit der Polizei in Verbindung steht.

Das Pflegeamt in Dresden, dessen Gründung durch das Altonaer Pflegeamt angeregt worden ist, geht im Umfang seiner Aufgaben in vielen Hinsichten über sein Urbild hinaus. Ihm ist z. B. eine Abteilung für sittlich gefährdete männliche Jugendliche mit männlichen Beamten angegliedert. Alle Anzeigen gegen weibliche Personen wegen Gewerbsunzucht, liederlichen Lebenswandels, geschlechtlicher Ansteckung fallen unter seine Zuständigkeit, sofern die Beschuldigte noch nicht wegen Gewerbsunzucht bestraft ist oder seit ihrer Bestrafung mindestens drei Jahre vergangen sind. Sämtliche aufgegriffenen Frauen werden ohne sittenpolizeiliche Vernehmung unmittelbar dem Pflegeamt zugeführt. Es hat, von einigen Ausnahmen abgesehen, alle Anzeigen gegen Jugendliche beiderlei Geschlechts unter 18 Jahren wegen Übertretungen zu behandeln, desgleichen Angaben wegen Verbrechen und Vergehen, die gegen strafunmündige Jugendliche erstattet werden, wenn nicht besonders erschwerende Umstände die Bearbeitung des Falles durch die Kriminalabteilung erforderlich erscheinen lassen[2]).

Mit der Größe der Stadt wachsen die Möglichkeiten der Gefährdung für Mädchen und Frauen und damit die Aufgaben eines Pflegeamtes. Die mustergültige Gefährdetenfürsorge Bielefelds, welche jedem haltlosen Mädchen eine weitreichende, nachgehende Fürsorge zuteil werden lassen kann, wird für die Großstadt stets ein unerreichbares Ideal sein, aber selbst der auf größere Verhältnisse zugeschnittene Altonaer Betrieb kann

[1]) Vgl. hierzu Bericht von Irmgard Jaeger auf der Tagung für Gefährdetenfürsorge und Sittlichkeitsgesetzgebung, Frankfurt a. M. 1918. — [2]) S. die vorläufige Dienstanweisung des Dresdener Pflegeamtes vom 5. II. 1919.

Digitized by Google

nicht in gleicher Weise auf eine Millionenstadt übernommen werden, sondern es werden einige wesentliche Änderungen notwendig sein.

Träger des Pflegeamtes ist auf jeden Fall die Kommune. Amtlich wird es je nach den örtlichen Einrichtungen dem Gesundheits- oder dem Wohlfahrtsamt angeschlossen. Sein Sitz ist möglichst in ein zentral gelegenes städtisches Gebäude zu verlegen. Liegt dasselbe von der Sittenpolizei verhältnismäßig weit entfernt, so sind dem Pflegeamt außerdem in der Nähe derselben Räume zu überlassen. Seine Aufgaben sind kurz zusammengestellt folgende:

1. Bearbeitung aller bei der Sittenpolizei einlaufenden Anzeigen über Frauen und Mädchen, welche sich angeblich eines unsittlichen Lebenswandels schuldig machen sollen, oder die als Infektionsquelle angegeben werden. Die Sittenpolizei hat alle diese Fälle unverzüglich dem Pflegeamt abzugeben, welches Erkundigungen einzuziehen und dementsprechend hygienische oder fürsorgerische Maßnahmen in die Wege zu leiten hat.

2. Vernehmung und Bearbeitung aller Fälle, in denen es sich um erstmalig aufgegriffene Frauen handelt. Zu diesem Zweck müssen in bestimmten Morgenstunden die Leiterin und mindestens eine Fürsorgerin in den Pflegeamtsräumen anwesend sein, um die Vernehmung dieser Frauen vorzunehmen. Die Leitung hat sich gutachtlich dazu zu äußern, ob eine polizeiliche Untersuchung an Ort und Stelle stattzufinden hat, oder ob statt dessen eine Privatuntersuchung bei einem der zur Auswahl stehenden Vertrauensärzten (und Ärztinnen) erlaubt werden kann. Die weitere Behandlung bei erstmalig Aufgegriffenen übernimmt das Pflegeamt; bei mehrfach Aufgegriffenen ist von Fall zu Fall zu entscheiden, wer die weitere Bearbeitung zu übernehmen hat, ob Sittenpolizei oder Pflegeamt.

3. Überwachung der Innehaltung der ärztlichen Behandlung in allen Fällen venerischer Erkrankungen, insbesondere Fürsorge für die von der Beratungsstelle für Geschlechtskranke namhaft gemachten Personen, soweit diese nicht selbst die Überwachung veranlaßt.

4. Unterhandlung mit solchen weiblichen Personen, die sich freiwillig in die sittenpolizeiliche Liste einschreiben lassen wollen, nachdem sie bereits hier oder an einem anderen Orte unter Kontrolle gestanden haben. Sie sind ebenfalls von der Sittenpolizei zu überweisen.

5. Hilfeleistung für solche Frauen, die sich von der sittenpolizeilichen Kontrolle zu befreien wünschen. Übernahme der Beaufsichtigung während der Bewährungsfrist.

6. Zentralisation aller privaten Fürsorgebestrebungen für sittlich gefährdete Frauen und Mädchen.

7. Zentralisation der Bahnhofsmission. Organisation und Durchführung einer einheitlichen, gründlichen Überwachung sämtlicher Bahnhöfe.

Damit wäre der pflegerische und fürsorgerische Aufgabenkreis des Pflegeamtes ungefähr umrissen. In der praktischen Arbeit werden sich immer Gebiete finden, deren Bearbeitung durch das Pflegeamt zur unbedingten Notwendigkeit wird, und andere werden sich nach Lage der örtlichen Verhältnisse als weniger wichtig herausstellen.

Aber noch ein mir sehr wesentlich erscheinendes Arbeitsfeld habe ich bisher unerwähnt gelassen, das ist das Gebiet der Volksaufklärung und Volksbelehrung. Es liegt gar nicht in der Aufgabe des Pflegeamtes, hier allein und selbständig vorzugehen, aber es muß hier mitarbeiten und mitfördern. Es muß sich bemühen, möglichst viele Frauen zur Übernahme einer Schutzaufsicht heranzuziehen, und hierzu bereite Persönlichkeiten muß es unterrichten über Ernst und Wichtigkeit der Aufgabe, die sie sich zu übernehmen willig erklärt haben. Zur Ausübung einer Schutzaufsicht bedarf es nicht großer Bildung und reicher Kenntnisse. Gaben des Taktes und des Gemütes neben praktischer Lebensklugheit sind viel wichtiger; dennoch erscheint es mir wünschenswert, um das Interesse wachzuhalten und den Blick für die Zusammenhänge der eigenen Arbeit mit der großen Allgemeinheit zu schärfen, den Mitarbeiterinnen kleine Vorträge zu bieten und ihnen dabei gleichzeitig Gelegenheit zu gegenseitiger Aussprache zu geben. Mir schweben Unterhaltungsabende vor, wie sie die Deutsche Zentrale für Jugendfürsorge und die Berliner Jugendgerichtshilfe für ihre Helfer eingerichtet hatten. Das Pflegeamt soll in jeder Weise dazu beitragen, daß seine Bestrebungen Gemeingut aller werden und anspornen zur Arbeit des Volkes am Volke.

Die Bewältigung aller dieser Aufgaben wird selbstverständlich zahlreiche Arbeitskräfte erfordern, und die Verteilung dieser Arbeit wird in einer Großstadt besondere Schwierigkeiten verursachen. Die eigentliche pflegerische Arbeit, die in kleineren und Mittelstädten von der Leiterin und deren Angestellten geleistet werden kann, wird in

Digitized by Google

Millionenstädten in größerem Umfange abgegeben werden müssen. Zu diesem Zwecke ist eine innige Verbindung mit allen in Betracht kommenden privaten und konfessionellen Wohlfahrtsvereinen dringendstes Erfordernis, ja sie ist Voraussetzung jeder eingreifenden Tätigkeit. Wir stellen uns das Pflegeamt vor als Zentrum aller Arbeit an gefährdeten weiblichen Personen. Hier sammeln sich alle Fäden, alle diesem Gesichtspunkt dienenden Bestrebungen, wie es in kleinerem Maßstabe ja auch in Bielefeld der Fall ist. Das Pflegeamt nimmt die Fälle auf, prüft sie nach Art und Charakter und überweist sie den Frauenvereinen. In Berlin haben bisher Schwestern der inneren Mission die Arbeit an den Gefährdeten geleistet, und es ist zu hoffen, daß die innere Mission auch weiter ihre kostbaren Kräfte zur Verfügung stellen wird, wenn das Haupt städtisch geworden sein sollte. Wieviel Schutzaufsichten sind zu übernehmen! Fehlt es an hierzu bereiten und geeigneten Kräften, so muß das dem Ganzen unermeßlichen Schaden zufügen, ja seine Lebensfähigkeit, seinen Erfolg bedenklich beeinflussen.

Alle konfessionellen und interkonfessionellen Frauenvereine müssen herangezogen werden, soweit sie sich bisher irgend für Sittlichkeitsarbeit interessiert haben oder sich in Zukunft, der Not der Zeit gehorchend, damit befassen wollen. Jugendliche unter 18 Jahren sind unter allen Umständen dem Jugendamt zuzuführen, aber auch für die Behandlung der Mädchen zwischen 18 und 21 Jahren wäre zu erwägen, ob es sich nicht ermöglichen ließe, eine Beamtin des Jugendamtes zuzuziehen. Die Kommune einer Großstadt darf, wenn sie etwas leisten will, nicht auf dem kleinlichen Standpunkt stehen, die privaten Wohlfahrtsvereine ersetzen oder beiseite schieben zu wollen — sie muß sie im Gegenteil heranziehen zu sich, um sich helfen und ergänzen zu lassen, wenn sie nicht ein Kopf bleiben will ohne Glieder. Diese Zusammenarbeit wird — ich gebe mich darüber keinen Täuschungen hin — im Anfang unendlich schwer sein, aber ich zweifle nicht, daß sie gelingen wird, wenn vor allem die Sache, um die es sich handelt, ins Auge gefaßt wird. Ich denke dabei nicht, daß die Fälle endgültig an die Vereine abgegeben werden sollen, vielmehr daß die Vereine an die Zentralstelle berichten und vor wichtigen Entscheidungen mit ihr Rücksprache nehmen. Die Hauptakte muß im Pflegeamt bleiben. Inwieweit die Helferinnen der Vereine sich Nebenakten anlegen wollen, wird speziellen Besprechungen überlassen bleiben müssen, wie überhaupt die ganze Frage der Organisation der Zusammenarbeit erst auf Grund mündlicher Beratungen zu regeln sein wird.

Das Pflegeamt ist im Augenblick dazu verurteilt, einer Übergangszeit zu dienen. Die ganze Sittlichkeitsgesetzgebung, welche mit ihren unklaren und widerspruchsvollen Vorschriften schon jahrzentelang ein stark angefeindetes Dasein geführt hat, wird zweifellos jetzt bald in andere Formen gegossen werden. Augenblicklich haben wir aber noch sowohl eine Sittenpolizei wie eine Reglementierung und müssen damit rechnen. Wenn wir auch unbedingt und nachdrücklichst auf der Forderung verharren, daß beides verschwinden und zwar sehr schnell verschwinden muß, so scheint es uns doch kaum durchführbar, daß dies von heut auf morgen geschieht. Das System muß abgebaut werden. Damit wird begonnen indem 1. die Pflegeämter die Sittenpolizei ablösen, 2. keine neuen Eintragungen in die sittenpolizeiliche Liste mehr vorgenommen und Wünsche um Befreiung aus der Kontrolle umgehend berücksichtigt werden, und 3. bei Bestrafungen auf Grund § 361, 6 in weitem Umfange von bedingter Begnadigung mit Schutzaufsicht Gebrauch gemacht wird und Überweisungen an das Arbeitshaus nur dann verhängt werden, wenn es sich um wiederholt bestrafte, die Allgemeinheit gefährdende Elemente handelt.

Nach Abbau dieser alten Vorschriften kommt dem Pflegeamt eine noch größere Bedeutung zu, wird es doch Hauptträger der Verantwortung für das sittliche Verhalten der Bevölkerung. Es wird dann — unterstützt durch zweckmäßige Gesetze, wie Kurpfuschereiverbot, Meldepflicht und Behandlungszwang — zu zeigen haben, daß durch gleichmäßige gerechte Behandlung, durch verständnisvolle Fürsorge und sachgemäße Hilfe sittlich verwahrlosten Personen besser und gründlicher geholfen werden kann als durch einseitige, schablonenhafte Zuweisung in eine verachtete Menschenklasse, aus der jede Rettung fast unmöglich. Es wird Gelegenheit haben zu beweisen, daß aus zahllosen Menschen, die früher als verloren gegolten haben würden, dem Staat und der Gesellschaft noch nutzbringende Glieder erwachsen können.

Digitized by Google

Dermatologische Kleinigkeiten.

Ein Fall von Kutisanlage in der Rektalschleimhaut, von Arthur Fogrs-Wien. (Zbl. f Path., Bd. 29, Nr. 23.) Die Digitaluntersuchung des Rektums ergab ungefähr 3 cm oberhalb des Sphinkters angefangen, in der sonst glatten, aufgelockerten Schleimhaut kleine und größere, rundliche und streifenförmige, sich derb anfühlende, fast knorpelharte, gegen die sonstige Schleimhaut scharf begrenzte, ziemlich flache Protuberanzen. Dieselben sind hauptsächlich an der hinteren Wand des Rektums nachzuweisen und reichen bis zu einer Höhe von ungefähr 8 cm über dem Sphinkter. Im proktoskopischen Bilde erweisen sich diese harten Stellen als scharf begrenzte Inseln, deren Oberfläche weiß und kleinhöckerig erscheint; in der Umgebung dieser Inseln ist die Schleimhaut aufgelockert und hyperämisch und blutet schon bei leichter Berührung ziemlich stark. 9 cm über dem Sphinkter ist von diesen weißen Inselchen und Streifen nichts mehr zu sehen, sondern nur eine hyperämische Schleimhaut zu konstatieren. Mikroskopisch ergab, daß die opaken Herde Anteilen von nicht völlig entwickelter äußerer Haut entsprechen, an welcher Pigmentierung und die drüsigen Einstülpungen der Haut fehlen, während die Papillenbildung und namentlich die Epithelverhornung einen bereits vorgeschrittenen Grad von Entwicklung zeigen. Außer diesen Abweichungen von dem Bilde normaler äußerer Haut erscheint die Kutis reicher vaskularisiert und schließt relativ viel Muskulatur und Nerven in wenig regelmäßiger Anordnung ein.

O. Gans-Heidelberg.

Über die willkürliche Erzeugung von Hautkrankheiten besonders bei Wehrpflichtigen, von Touton-Wiesbaden. (B. kl. W., 1918, Nr. 16.) Nach historischer Einleitung und nach Charakterisierung der Rolle, die der Hysterie auf diesem Gebiete zukommt, bespricht Verf. die spezielle Symptomatologie und Ätiologie der einzelnen Artefakte. Es kommen hier in Frage Verätzungen der Haut, alle einmal für spontane Affektionen gehalten und deshalb außerordentlich verschieden bezeichnet, je nach dem klinischen Bild (neurotic excoriations, größere und tiefere Nekrosen, Spontangangrän. Gangraena cutis hysterica, multiple neurotische Hautgangrän, auch symmetrische Gangrän; Zoster hystericus, gangraenosus, atypicus; Pemphigus hystericus oder neuroticus), ekzemartige Dermatitisformen, hauptsächlich die Unterhaltung und Verschlimmerung bereits vorhandener Ekzeme, einfache und blaulge Erytheme, welch letztere gemacht werden, um den Eindruck des Erysipels vorzutäuschen, und bei denen das Thrysisharz eine große Rolle spielt, Urtikaria unter Ausnutzung immanenter innerer Idiosynkrasie durch Genuß von Erdbeeren und Krebsen, Psoriasis, diese aber nur Ungeübten gegenüber vortäuschbar, Elefantiasis, z. B. durch Paraffininjektionen und anderes mehr. Ärztlicherseits hält Verf. für notwendig 1. ausgedehnte und eingehende Kenntnis aller spontan verkommenden Dermatosen. Es werden dann auffallend erscheinen a) Abweichungen in der Gruppierung der einzelnen Elemente der Eruption und der Elementengruppen zueinander und zu den diese Gruppierung bestimmenden, im Organismus präformierten anatomischen und physiologischen Grundlagen und Richtlinien, b) der vorwiegende Sitz der Artefakte nur an leicht zugänglichen Stellen, c) Mangel an Heilungstendenz trotz zweckentsprechender Behandlung und Fernhaltung äußerer Schädlichkeiten; 2. Krankenhausaufenthalt mit genauer Überwachung durch geschultes und instruiertes Personal. Daselbst genaueste unauffällige, möglichst fortgesetzte Untersuchung und Beobachtung des Kranken selbst, seiner Umgebung (Kleider, Bettwäsche, Nachttisch usw.), eventuell feste Verbände.

E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Prof. Walter Fribors, Direktor der dermatologischen Klinik in Rostock, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

8. November 1919 | Nr. 45 | Band 69

Aus dem dermatologischen Stadtkrankenhaus II zu Hannover-Linden
(Direktor Dr. Gustav Stümpke).

Über Lumbalpunktionsergebnisse bei Syphilitikern.

Von

Gustav Stümpke.

Von Mitte 1917 bis Mitte 1918 wurde ein großer Teil der unserem Krankenhaus zugewiesenen syphilitischen Kranken lumbalpunktiert, und zwar entsprechend den damaligen, durch den Kriegszustand bedingten Verhältnissen — in unserem Krankenhaus war um diese Zeit eine Lazarettabteilung nicht vorhanden — ganz wesentlich mehr Frauen als Männer. Es wurden die Lumbalpunktionen vorgenommen an im ganzen 101 Frauen und 32 Männern, wobei beiderseits die Kinder eingeschlossen sind, also insgesamt an 133 Personen.

Von den 101 Frauen wurden lumbalpunktiert: 85 einmal, 10 zweimal, 5 dreimal, 1 viermal.

Von den 32 Männern wurden lumbalpunktiert: 30 einmal, 2 zweimal.

Es wurden demnach im ganzen $101 + 23 + 32 + 2 = 158$ Lumbalpunktionen ausgeführt.

An sich bestand die Tendenz, in Fällen, in denen das erste Untersuchungsresultat eine nochmalige bzw. mehrmalige Prüfung des Lumbalpunktates wünschenswert erscheinen ließ, diese vorzunehmen; doch scheiterte das vielfach an äußeren Gründen, sei es, daß eine vorzeitige Entlassung erfolgte, sei es, daß die Kranken eine wiederholte Untersuchung ablehnten, Dinge, wie sie in jedem Krankenhaus vorkommen, vor allem in an sich schwierigen Zeiten hemmend sich bemerkbar machen werden.

	Von den 101 weiblichen Personen	von den 32 Männern
litten an:	Lues I 1	1
	Lues II 39	18
	Lues seropositiva . 48	1
	Lues III 5	1
	Nervenlues . . . 4	6
	Lues congenitalis . 4	5

Im allgemeinen haben wir uns bezüglich der Untersuchung des Lumbalpunktates an die üblichen Regeln gehalten, wenn auch gewisse Modifikationen dadurch zustande kamen, daß die Arbeit nicht von mir allein geleistet wurde, da ich während des Krieges die allerverschiedensten Obliegenheiten zu erfüllen hatte, sondern daß ich, zeitweise wenigstens, auch den Assistenten die Untersuchungen überlassen mußte.

Wir haben im allgemeinen bei unserem Material den Druck der Lumbalflüssigkeit bestimmt, Zell- und Globulingehalt festgestellt und die

Digitized by Google

Wassermann-Reaktion ausgeführt; letztere in Form der Auswertung mit steigenden Dosen (0,1—1,0). Zur Zählung der Blutkörperchen benutzten wir den Fuchs-Rosenthalschen Zählapparat, zur Prüfung des Globulingehaltes bedienten wir uns des Verfahrens nach Nonne-Apelt, verschiedentlich auch nach Pandy; das Nisslverfahren konnten wir dagegen nur gelegentlich anwenden.

Die Punktion wurde in der Hauptsache liegend vorgenommen, der Druck nach fünf Minuten abgelesen; abgelassen wurden im allgemeinen 5—7 ccm, gelegentliche höhere Werte entsprachen meistens keiner besonderen Veranlassung. Druckwerte über 200 mm haben wir als pathologisch aufgefaßt, wobei wir daran erinnern, daß manche Autoren bereits einen Druck von 150 mm als pathologisch bezeichnen, andere wiederum (Nonne) dem Druck überhaupt eine wesentliche Bedeutung nicht zuerkennen. Neuerdings empfiehlt Rost doch eine sorgfältige Druckbeobachtung bei Vornahme und diagnostischer Verwertung der Lumbalpunktion.

Bezüglich der Bewertung des Zellengehaltes verweisen wir auf die allgemein akzeptierte Auffassung, daß bis zu 5 Zellen im Kubikmillimeter als normal, bis zu 10 als Grenzwerte, darüber hinaus als pathologisch angesehen werden.

Bei der Nonne-Apeltschen Reaktion fügten wir zu 1 ccm Serum 1 ccm Reagens in Form der Überschichtung, bei der Pandyschen Reaktion einige Tropfen Liquor in 5—6 ccm des Reagens; wir hatten den Eindruck, daß die letztere Reaktion gelegentlich positiv ausfiel, wo, Nonne-Apelt ein negatives Ergebnis hatte.

Bei der Frage, ob ein Liquor als pathologisch aufzufassen sei, bewerteten wir jedes der erwähnten Symptome für sich, das heißt, wir bezeichneten einen Liquor als der Norm nicht entsprechend, wenn eine der in Frage stehenden Reaktionen positiv ausfiel, sei es, daß der Druck über 200 mm stieg, Nonne-Apelt oder Pandy positiv waren, die Wassermann-Reaktion einen positiven Ausfall zeigte, oder der Zellengehalt über 10 im Kubikmillimeter betrug. In Fällen, die zweifelhaft lagen, führten wir entweder die Reaktion noch einmal aus oder bezeichneten das Resultat lieber als negativ.

Die Lumbalpunktionen wurden in der Hauptsache von den Patienten gut vertragen, was wir durch die üblichen Vorsichtsmaßregeln, wie langsames Ablassen des Liquors. 24—48stündige Rückenlage mit tiefgelagertem Kopf, Vermeidung jeder Anspannung der Bauchpresse, fortgesetzte ärztliche Beobachtung in den Tagen nach Vornahme der Lumbalpunktion zu erreichen uns bestrebten. Trotzdem wurden gelegentlich Erscheinungen von Meningismus beobachtet. Am besten wurden die Lumbalpunktionen nach unseren Erfahrungen von Kindern vertragen, die nach 24stündiger Ruhelage durchweg völlig beschwerdefrei waren und ohne weitere Störungen wieder herumlaufen konnten. In der Mitte standen die Männer; die Frauen hatten nach unseren Beobachtungen am häufigsten und am intensivsten Beschwerden.

Bei unseren Zusammenstellungen kam es uns nun hauptsächlich darauf an, festzustellen, in welchem Prozentsatz schon bei früher infektiöser Syphilis positive Liquorbefunde zu erheben sind; ob ein wesentlicher Unterschied gegenüber der Lues der späteren Jahre, insbesondere gegenüber der sogenannten Lues seropositiva (frühestens vom Beginn des zweiten

Digitized by Google

Jahres post infectionem an gerechnet) zu verzeichnen ist; und endlich ob beim einzelnen Falle ein wesentlicher Einfluß der Therapie auf den Ausfall der Liquorbefunde besteht. Rost fand bei unbehandelten wie behandelten Fällen im ersten Jahre post infectionem Liquorveränderungen relativ selten, bei älteren Frühfällen (2.—4. Jahr) verhältnismäßig zahlreich, und zwar bei unbehandelten Fällen etwa doppelt so häufig wie bei behandelten.

Altmann und Dreyfuss fanden in 86% ihrer Fälle veränderten Liquor, Wile und Stokes in 63%, Fränkel in 30%, Gutmann in 28% Bekanntlich neigt Gennerich auf Grund seiner Liquorstudien der Ansicht zu, daß die meningeale Infektion bei frischer Syphilis als allgemein zu betrachten sei.

Wir haben nun, um uns selbst ein Urteil zu bilden, unser Material nach dem oben bereits mitgeteilten Schema eingeteilt und erlauben uns zunächst, nach Frauen und Männern, sowie bezüglich der einzelnen Krankheitssymptome getrennt, die diesbezüglichen Tabellen nunmehr folgen zu lassen. Die in Tabelle I (S. 718—722) mit * Versehenen wurden zwei- und dreimal punktiert (vgl. Tabelle II, S. 723—724).

Zusammenfassend darf man wohl sagen, daß die drei größeren Rubriken, die eine gewisse prozentuale Berechnung gestatten, also die infektiöse Syphilis der Frauen und Männer, sowie die Lues seropositiva der weiblichen Gruppe positive Liquorbefunde in annähernd demselben Prozentsatz bieten: Von den 39 Liquores der Gruppe I (klinische weibliche Lues II, meistens im ersten Jahr post infectionem) zeigten 10 pathologischen Befund, also in **25,6%** der untersuchten Fälle; von den 18 Liquores der Gruppe II (klinische männliche Lues II, meistens im ersten Jahr post infectionem) war der Befund in 5 Fällen nicht der Norm entsprechend, also in **27,7%**; die Gruppe III endlich (weibliche Lues seropositiva, frühestens vom Beginn des zweiten Jahres an gerechnet) weist von im ganzen 48 Fällen 13mal pathologischen Liquorbefund auf, d. h. in 27% des untersuchten Materials. **25,6%**, **27,7%**, **27%**, das sind ungefähr die gleichen Werte, die annähernd den von Fränkel und Gutmann gefundenen Zahlen entsprechen: 30% bzw. 28%.

Wichtig erscheint die Tatsache, daß die Gruppen I und II in der Hauptsache unbehandelte Fälle enthalten, während Gruppe III, der Sachlage entsprechend, zum Teil behandeltes Material aufweist: und doch keine nennenswerte Differenz bezüglich des Liquorbefundes! Kein wesentlich häufigeres Auftreten der Liquorveränderungen bei den vielfach vorbehandelten Fällen der Gruppe III.

Und doch scheint eine gewisse Einwirkung der Therapie auf die Liquorverhältnisse möglich zu sein, wenn auch vielleicht nicht von Dauer: die positiven Fälle der Gruppe I, die nachuntersucht werden konnten, wurden im Verlauf der Behandlung negativ. Auf der anderen Seite die interessante Tatsache, daß von 9 nachuntersuchten Fällen der Gruppe III, also der älteren Fälle von Lues seropositiva (s. o.), 8 ihren pathologischen Liquorbefund auch nach der Behandlung bei der 2. bzw. 3. Punktion beibehielten, wobei man sich des Eindrucks nicht erwehren kann, daß der Zeitpunkt der eingeleiteten Behandlung von großem Wert offenbar auch für einen veränderten Liquor ist.

Digitized by Google

Tabelle I. a) einmal punktiert.

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate vor Einleitung der Behandlung						Klinische Diagnose bzw. Infektionstermin
			Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N.A.	P.	
Lues I (weibl.)									
1. K., Olga	21	Dienstm.	8	180	—	4	—		Erosio vulvae. WR —
Lues II									
1. **B., Grete**	19	Arbeiterin	12	150	—	$5^2/_3$	+		Pap. ad vulv. et anum. WR
2. **B., Henny**	18	Verkäuf.	$6^1/_2$	**230**	—	$2^1/_3$	—		Papeln ad vulvam. WR +
3. D., Marie	21	Arbeiterin	6	130	—	3	—		Erosionen ad anum. WR +
4. **F., Sophie**	24	Dienstm.	6	**210**	—	4	—	—	Makulöses Exanthem. Papel anum et vulvam. WR +
5. **F., Helene**	31	Hausfrl.	3	0	0,1 — 0,2 — 0.4 +	$5^2/_3$	0		Plaques m. tonsill. WR +
6. F., Johanne	18	Stütze	$6^1/_2$	125	—	4	—		Papeln ad vulvam. WR +
7. F., Helene	23	Dienstm.	$6^1/_2$	60	—	5	—	—	Pap. ad vulv. et anum. WR
8. G., Emilie	22	Kontr.	6	120	—	3	—		Ulcus labii min. dextri. WR
9. **H., Frida**	17	Arbeiterin	20!	**220**	—	2	0		Pap. ad vulv. et anum. WR
10. J., Emmi	23	Kontr.	15	150	—	—	—		Annuläre Roseola. WR +
11. J., Ella	23	Arbeiterin	$6^1/_2$	165	—	7	—	—	Pap. ad vulv. et anum. WR
*12. **J., Minna**	18	„	6	110	0,1 — 0,6 — 0.8 ++ 1,0 ++	$2^1/_3$	—		Pap. ad vulv. et anum. WR
13. B., Anna	25	Arbeiterin	6	150	—	7	—	—	Papeln ad anum. WR ++
14. K., Agnes	26	—	17!	110	—	$2^1/_3$	—		Papeln ad vulvam. WR +
15. **K., Herta**	19	Arbeiterin	5	100	0,1 — 0,6 — 0,8 + 1,0 +	$2^1/_3$	+		Pap. ad vulv. et anum. WR
16. K., Minna	17	Dienstm.	—	135	—	4	—		Pap. ad vulv. et anum. WR
17. K., Rosa	20	Arbeiterin	7	120	—	6	—	—	Pap. ad vulv. et anum. WR
18. K., Grete	24	Näherin	6	120	—	$3^1/_3$	—		Makulo-papulo-psoriasif. folläres Ex. Papeln ad a Plaques m. tonsill. WR
19. K., Grete	27	Kontr.	6	120	—	6	—	—	Pap. ad vulv. et anum. WR
*20. **L., Karoline**	19	Arbeiterin	7	120	0,1 — 0,2 — 0,4 + 0,6 ++	$5^2/_3$	—		Papulöses Exanthem. Pla tons. et uvulae. Papeln anum. WR ++
21. M., Anna	24	Witwe	$6^1/_2$	200	—	$7^1/_3$	—	—	Makulöses Exanthem. Papel vulvam et anum. WR +
22. M., Frida	21	Arbeiterin	7	150	—	$1^2/_3$	—		Pap. ad vulv. et anum. WR
23. M., Lina	24	Köchin	8	130	—	$1^1/_3$	—		Makul.-pap. Exanthem. Pa ad anum. WR ++
24. M., Frida	25	Kontr.	$6^1/_2$	90	—	$4^1/_3$	—		Papeln ad vulvam. WR +
25. M., Martha	23	„	6	180	—	$3^1/_3$	—		Makul. Exanth. Plaques m. sill. Erosio vulvae. WR
26. P., Toni	21	Schneid.	7	115	—	3	—		Pap. ad vulv. et anum. WR
27. **P., Frida**	19	Arbeiterin	6	200	—	5	+!		Papeln ad vulvam. WR —
28. Q., Emma	24	Ehefrau	14	100	—	$3^1/_2$	—		Pap. ad vulv. et anum. WR
29. R., Anna	22	Arbeiterin	7	80	—	7	—	—	Pap. ad vulv. et anum. WR
30. R., Wilma	23	Küchenm.	14	170	—	—	—		Plaques m. tonsill. Papel vulvam et anum. WR +

Digitized by Google

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate vor Einleitung der Behandlung: Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N.A.	P.	Klinische Diagnose bzw. Infektionstermin
., Anna	21	Ehefrau	8	120	—	6 1/3	—	—	Lichenoides follikuläres Exanthem. WR ++
., Erika	23	Köchin	7	125	—	4	—		Ulcera genitalia + Spirochaeta pallida. WR —
ch., Fr.	19	Friseuse	6 1/2	110	—	4	—	—	Plaques m. tonsill. Papeln ad vulvam et anum. WR ++
., Frida	24	Arbeiterin	6	75	—	5	—		Pap. ad vulv. et anum. WR ++
., Auguste	34	Ehefrau	7	70	—	3	—		Mak.-pap.-psoriasif. follikuläres Ex. Iritis papulosa. WR ++
., Lina	22	Kontr.	7	150	—	3	—		Plaques m. tonsill. Papeln ad vulvam. WR —
., Anna	19	Arbeiterin	6	130	0,1 —				Makulöses Exanthem. Papeln ad
					0.2 ++	6 1/3	?	+	vulvam et anum. WR ++
					1,0 ++				
., Marie	24	Arbeiterin	6	140	—	3 2/3	—	—	Pap. ad vulv. et anum. WR ++
., Marie	31	„	6 1/2	170	—	5 1/3	—	—	Papeln ad genitale. Plaques m. tonsill. WR —
seropositiva (++)									
, Lene	25	Näherin	6	110	0,1 —				
					0,2 —	2	—		Infektion unbekannt.
					0,4 +				
					0.8 ++				
					1,0 ++				
, Martha	37	Ehefrau	6 1/2	120	—	7	—	—	Infektion unbekannt.
., Martha	22	—	14	130	—	0	—	—	Inf. vor 1 Jahr. Neurorezidiv.
, Lene	26	Stütze	6 1/2	135	0,1 —				
					0,2 —				
					0,4 +	4	—		Infektion unbekannt.
					0,6 ++				
					0.8 ++				
, Auguste	21	Arbeiterin	6 1/2	130	0,1 —				
					0,2 —	5	—		Infektion vor 3 Jahren.
					0,4 ++				
					1,0 ++				
, Emma	22	Kontr.	6	130	—	2 1/3	—		Infektion vor 1 Jahr.
, Anna	32	Dienstm.	6 1/2	160	—	7	—	—	Infektion unbekannt.
, Sophie	26	Arbeiterin	6	140	—	6 2/3	—	—	Infektion unbekannt.
, Sophie	22	„	6 1/2	185	—	2	—		Infektion vor 2 Jahren.
, Luise	32	Wärterin	6	140	0,1 —	5 2/3	—		Infektion unbekannt.
					0,2 —				
					0,4 ++				
					1,0 ++				
., Marie	25	Arbeiterin	6 1/2	145	0,1 —	7	+	+	Infektion unbekannt.
					0.4 ++				
					0,8 ++				
, Anna	18	Arbeiterin	6 1/2	165	—	5 2/3	—	—	Infektion vor 1 Jahr. 2 Kuren.
, Ida	44	Kontr.	6	50	—	3 2/3	—		Infektion vor 6 Jahren.
, Dora	21	„	11	140	0,1 —				
					0,2 +	3 1/3	—		Infektion unbekannt.
					0,4 ++				
					1,0 ++				
, Lina	23	Arbeiterin	—	140	—	2 1/3	—		Infektion vor 1 1/4 Jahren.
, Anna	32	Kontr.	6	95	—	5 1/3	(+)		Infektion negiert.
, Regina	25	Büfettfrl.	6	110	—	3 2/3	—		Infektion vor 4 Jahren.

Digitized by Google

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate vor Einleitung der Behandlung						Klinische Diagnose bzw. Infektionstermin
			Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N.A.	P.	
18. H., Minna	33	Ehefrau	$6^1/_2$	165	—	7	—	—	Infektion negiert.
19. Kr., Rosa	26	Arbeiterin	$6^1/_2$	110	—	$5^2/_3$	—	—	Infektion vor 4 Jahren.
20. K., Josephine	42	Kontr.	5	110	—	$4^1/_3$	—		Infektion negiert.
21. K., Johanne	27	Arbeiterin	$6^1/_2$	140	—	$3^1/_3$	—		Infektion vor 5 Jahren.
22. K., Anna	19	„	6	110	—	$3^1/_3$	—		Infektion negiert.
23. K., Karoline	33	Kontr.	6	150	—	$5^2/_3$	—	—	Infektion vor 3 Jahren.
*24. L., Gera	24	Arbeiterin	$6^1/_2$	140	0,1 —				
					0.2 —	$5^2/_3$	—	—	Infektion vor 2 Jahren.
					0,4 ++				
					0,8 ++				
25. L., Frida	26	Plätterin	$6^1/_2$	120	—	7	—	—	Infektion negiert.
26. L., Auguste	25	Kontr.	7	130	—	$5^2/_3$	—	—	Infektion vor 3 Jahren.
27. M., Frida	26	Dienstm.	$6^1/_2$	180	—	$5^2/_3$	—	—	Infektion vor $1^1/_2$ Jahren.
28. M., Lotte	22	Arbeiterin	6	145	—	$9^2/_3$	—	(+)	Infektion vor $1^1/_2$ Jahren.
29. M., Anna	27	—	$7^1/_2$	160	0,1 —				
					0,4 —	$8^1/_3$	—	—	Infektion vor $1^1/_2$ Jahren.
					0.6 +				
					0,8 +				
30. M., Kathr.	22	Kontr.	7	100	—	$3^2/_3$	—		Infektion negiert.
31. M., Luise	31	„	$4^1/_2$	110	—	$2^1/_3$	—		Infektion vor 4 Jahren.
32. M., Emma	18	Arbeiterin	6	115	—	3	—		Infektion vor $1^1/_2$ Jahren.
33. M., Emma	34	Kontr.	$1^1/_2$	—	—	7	0	0	Infektion vor 7—8 Jahren.
34. M., Emma	24	Näherin	5	85	—	$6^2/_3$	—	+	Infektion vor 4 Jahren.
*35. N., J.	42	Kontr.	6	65	0,1 —				
					0,2 —	4	—	—	Infektionstermin unbekannt
					0,4 ++				
					1,0 ++				
36. N., Grete	19	Haust.	6	90	—	4	—		Infektion vor $^3/_4$ Jahren.
37. O., Martha	22	Kontorist.	6	120	—	$7^1/_3$	—	—	Infektion vor $1^1/_2$ Jahren.
*38. O., Selma	32	Kontr.	6	115	0,1 —				
					0,2 —	$4^1/_3$			Infektion negiert.
					0,4 +				
					0.6 ++				
					1,0 ++				
39. P., Johanne	23	Arbeiterin	6	120	—	$2^1/_3$			Infektion negiert.
40. R., Martha	20	„	7	170	—	$2^1/_3$			Infektion negiert.
41. R., Alma	23	—	7	180	—	$6^2/_3$	—	—	Infektion vor 2 Jahren.
42. R., Wally	19	Schneid.	5	—	—	6	—		?
43. Sch., Helm.	23	Kontr.	7	230!	—	$4^1/_3$	—	—	Infektion negiert.
44. S., Helene	22	Dienstm.	8	—	—	$2^2/_3$	(+)		Infektion negiert.
45. St., Marie	25	Arbeiterin	6	150	—	$6^2/_3$	—	—	Infektion negiert.
46. U., Charlotte	26	„	6	170	—	$1^2/_3$	—		Infektion negiert.
47. W., Milli	35	Kontr.	$6^1/_2$	120	0,1 —				
					0,2 —	$6^1/_3$			Infektion vor 6 Jahren.
					0,4 ++				
					1,0 ++				
48. W., Klara	27	Kontr.	$6^1/_2$	120	—	$6^2/_3$	—	—	Infektion negiert.
ues III									
1. B., Alma	32	Arbeiterin	8	130	—	$5^2/_3$	—		Tubero-ulceröse Syphilis Knochenlues. WR — der Infektion unbekannt
2. H., Mathilde	42	—	7	0!	—	$5^2/_3$	—		Tertiäre Ulzera d. Unt WR +. Inf. vor 20 J

Digitized by Google

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate vor Einleitung der Behandlung: Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N.A.	P.	Klinische Diagnose bzw. Infektionstermin
L., Auguste	33	Ehefrau	10	?	—	1	—		Tubero-ulzero-serpig. Syphilide. WR ++. Zeit der Infektion unbekannt.
Sch., Emilie	23	Ehefrau	7	130	0,1 — 0,4 — **0,6 +** **1,0 +**	5	—		Lues ulcerosa der Zervikal- u. Pektoraldrüsen. WR ++
W., Anna	37	Ehefrau	4	0!	—	5	—		Tubero-ulzeröse Syph. WR ++. Zeit der Infektion unbekannt.
renlues									
W., Marie	47	Ehefrau	6	95	+	2	+		Progressive Paralyse. Infektion vor 20 Jahren.
K., Marie	35	„	7	160	++	$5^2/_3$	++	++	Progr. Paral. Inf. v. 10—15 J.
K., Anna	60	„	12	**310!**	—	0	—		Apoplexia. Inf. unbekannt.
Sch., Anna	25	„	7	0!	—	$5^2/_3$	—	+	Encephalitis haemorrhagica. Infektion vor $^1/_2$ Jahr.
congenitalis									
Sch., Liesel	10	Schulkind	$6^1/_2$	130	—	$5^2/_3$	—	—	Keratitis parenchym. WR ++
B., Marie	12	„	6	140	++	$2^2/_3$	—	—	Pupillenstarre. WR ++
B., Lucie	11	„	$6^1/_2$	150	—	2	—	(+)	WR ++. Keine klin. Symptome.
B., Ilse	14	„	6	—	**0,1 +** **0,2 ++** **1,0 ++**	$5^2/_3$	+		Progressive Paralyse. WR ++
I (männl.)									
M., Karl	18	Schlosser	7	190	—	$1^2/_3$	—		P. A. sulci coronarii.
II									
A., Hermann	22	Lithogr.	6	180	—	$6^1/_3$	—	—	Plaques oris. Papeln ad penem. WR ++
L., Rudolf	19	Schmied	20	0!	—	5	—		Ulzerationen ad genitale. Leucoderma colli. WR +
Fl., Louis	23	Masch.-schlosser	6	90	—	$^2/_3$	—	—	Ulcera penis et praeput. Spirochaeta pallida +, WR —
G., Heinr.	25	—	20	0!	—	3	+		Diffuses lichen. Exanth. WR +
G., Friedr.	20	Schlosser	—	160	—	$6^1/_3$	—	—	Exanthem, Plaques muqueuses. WR ++
H., Karl	24	„	20	0!	—	0	—		Roseola, Plaques m., Papeln ad anum. WR ++
K., Karl	41	Waldvogt	—	**Über 200**	++	3	++		Plaques m. tons. Papeln ad genital. et anum. WR ++
M., Ernst	17	Fensterputzer	20	110	—	$7^1/_3$	—		Papeln ad anum. WR +
M., Robert	25	Arbeiter	20	0!	0,1 — 0,2 — **0,4 +** **1,0 +**	3	+		Makulo-papulöses Exanthem. Papeln ad anum. WR ++
M., Ernst	28	Zähler	6	150	—	7	—		Makul. Exanth. Plaques m. oris. Papeln ad anum. WR ++
N., Heinr.	47	Lithogr.	6	0!	—	$1^2/_3$	—		Papeln ad anum. WR ++
O., Robert	23	Buchdr.	6	160	—	2	—	—	P. Q. labii superioris. Plaques linguae. WR +

Digitized by Google

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate vor Einleitung der Behandlung: Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N.A.	P.	Klinische Diagnose bzw. Infektionstermin
13. **Pr., Georg**	24	Buchb.	$6^1/_2$	150	0,1 — 0,2 — **0,4 ++** **1,0 ++**	$8^1/_3$	—	—	P. Q. ad frenulum. Papeln anum. WR ++
14. P., Georg	22	Arbeiter	10	0!	—	—	—	—	Papeln ad scrotum. WR ++
15. P., August	27	„	6	80	—	$4^1/_3$	—		Pap. ad scrotum et anum. WR
16. W., Alfons	27	Photogr.	20	0!	—	1	—		Ulcera scroti et glandis. WR +
17 W., Willi	24	Kutscher	$6^1/_2$	100	—	$5^2/_3$	—		Papeln ad scrotum et anu Sklerophimose. WR ++
18. **St., Erich**	17	Arbeiter	7	150	0,1 — 0,2 — **0,4 +** **0,6 ++** **1,0 ++**	$10^2/_3$	—	—	Makulo - papulo - psoriasiform Exanthem. Plaques m. te WR ++
Lues seropositiva									
1. M., Max	32	Monteur	6	200	—	2	—		Infektion vor 10 Jahren.
Lues III									
1. M., Karl	24	Arbeiter	6	170	—	$5^2/_3$	—	—	Ulzeröses Syphilid der Na WR —
Nervenlues									
1. Br., Wilh.	59	Arbeiter	6	200	0,1 — 0,2 — **0,4 ++** **1,0 ++**	$7^1/_3$	—	+	Apoplexia luetica. WR ++
2. S., Myciel.	31	Arbeiter	10	95	0,1 — **0,2 +** **0,4 ++** **1,0 ++**	3	—		Lues spinalis. WR ++
3. O., Ernst	52	Händler	—	100	0,1 — **0,2 +** **0,4 ++** **1,0 ++**	?	—	+	Tabes dorsalis. WR ++
4. K., Karl	50	Reisender	9	**210**	++	$4^1/_3$	+		Progressive Paralyse. WR +
5. E., Gustav	40	Arbeiter	7	140	—	$2^1/_3$	—		Nervenlues? WR +
*6. H., Heinrich	42	Wärter	$7^1/_2$	110	**0,1 +** **0,2 +** **0,4 ++** **1,0 ++**	$3^2/_3$	—	+	Tabes dorsalis. WR +
Lues congenitalis									
1. W., Franz	$1^3/_4$	—	0!	0!	—	$2^2/_3$	—		Papeln ad anum. WR ++
2. B., Alfred	16	Schlosser-lehrling	7	165	—	$5^1/_3$	+		Keratitis parenchymat. WR +
3. B., Epke	16	Blinden-anstalts-zögling	7	100	—	$4^1/_3$	—	—	Keratitis und Labyrinthitis s cifica.
4. N., Eduard	17	Hausd.	8	120	—	$1^1/_3$	—		Hauterscheinungen vom Typ Lues maligna. WR ++
5. Sch., Kurt	10	Schüler	6	0!	—	$3^2/_3$	—	—	Keratitis parenchymat. WR +

Digitized by Google

Tabelle II. b) zwei- und mehrmal punktiert.

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate nach beendigter Kur: Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N.A.	P.	Bemerkungen
II (weibl.)									
J., Minna	18	Arbeiterin	6	130	—	1 1/3	—		Nach 4 Salvarsan- u. 10 Hg-Inj.
L., Karoline	19	„	6	80	—	7 1/3	—		„ 6 „ „ 6 „
W., Anna	19	„	6	155	—	6	—	—	„ 5 „ „ 14 „
seropositiva									
B., Lene	25	Näherin	6	65	—	4 2/3	—		3 Wochen später:
D., Lene	26	Stütze	6	115	0,1 — 0,2 — **0,4 ++** **1,0 ++**	5	—	+	Nach 5 Salvarsan- und 10 Hg-Injektionen.
D., Auguste	21	Arbeiterin	7 1/2	180	0,1 — 0.2 — **0,4 ++** **1,0 ++**	1 1/3	—	—	Nach 4 Salvarsan- und 11 Hg-Injektionen.
			6	**210**	0.1 — 0,2 — **0.4 +** **0,6 ++** **1,0 ++**	6 1/3	—	—	Nach 6 Salvarsan- und 14 Hg-Injektionen.
G., Luise	32	Wärterin	6 1/2	110	—	5 1/3	—	-	Nach 6 Salvarsan- u. 6 Hg-Inj.
		!!	6	**210**	0,1 — 0,4 — **0,6 +** **0,8 +**	6 1/3	—	—	„ 9 „ „ 6 „
Gr., Marie	25	Arbeiterin	6	150	0,1 — 0,2 — **0.4 ++** **1.0 ++**	5 2/3	—	+	Nach 5 Salvarsan- und 11 Hg-Injektionen.
H., Dora	21	Kontr.	6	80	0,2 — **0,4 ++** **0.8 ++**	2 1/3	—		Nach 4 Salvarsan- und 10 Hg-Injektionen.
		!!	6	60	0,1 — **0,2 +** **0,4 ++** **1,0 ++**	8 2/3	—	+	Nach weiteren 3 Wochen behandelt.
			6 1/2	150	0,1 — **0.2 +** **0,4 ++** **1.0 ++**	6	—	?	Nach weiteren 5 Wochen behandelt.
L., Gera	24	Arbeiterin	5	145	0.1 — 0,4 — **0.6 +** **1,0 +**	6 2/3	—	—	Nach 5 Salvarsan- und 10 Hg-Injektionen.
N., J.	42	Kontr.	7	0!	0,1 — 0.2 — **0,4 +** **0.6 ++** **1,0 ++**	7 2/3	—	—	Nach 5 Salvarsan- und 10 Hg-Injektionen.
			7	110	—	7 2/3	—	—	Nach 9 Salvarsan- und 16 Hg-Injektionen.

Digitized by Google

Name	Alter Jahre	Beruf	Resultate nach beendigter Kur						Bemerkungen
			Menge ccm	Druck mm	WR	Zellen	N. A.	P.	
38. O., Selma	32	Kontr.	6	75	0,1 — 0,2 — 0,4 + 0,6 + 0,8 ++	5	—		Nach 4 Salvarsan- und 11 H Injektionen.
		!!	6	120	—	7	—	—	Nach weiteren 4 Wochen.
Lues cong.									
2. B., Marie	12	Schulkind	6	160	0,1 — 0,2 — 0,6 + 0,8 ++	5	—	—	Nach 8 Neosalvarsaninjektion und 7 Touren Schmierkur.
3. B., Lucie	11	„	6	160	—	3	—	—	Nach 8 Neosalvarsaninjektion und 7 Touren Schmierkur.
4. B., Ilse	14	„	6	80	0,1 + 0,2 ++ 1,0 ++	3	—		Nach 6 Salvarsaninjektionen u 10 Touren Schmierkur.
			8	210	++	$5^2/_3$	+	+	Nach weiteren 4 Neosalv.-I und 2 Schmierkuren.
Nervenlues (männl.)									
6. H., Heinrich	42	Wärter	$6^1/_2$	110	0,1 — 0,2 — 0,4 + 0,6 + 0,8 ++	3	—	—	Nach 8 Neosalvarsaninjektion
Lues cong.									
3. B., Epke	16	Blinden-anstalts-zögling	$6^1/_2$	110	—	$8^1/_3$	—	—	Nach 8 Salvarsan- und 10 H Injektionen.

Die übrigen bei der geringen Menge des Materials nicht wesentlich in Betracht kommenden Resultate unserer Arbeit stimmen im wesentlichen mit Bekanntem überein: so die negativen Befunde bei den beiden Fällen von Lues I, die überwiegend negativen Befunde bei klinischer Syphilis III der äußeren Teile, auf der anderen Seite die überwiegend positiven Resultate (83 %—100 %) bei Nervenlues. Die Fälle von Lues congenitalis boten wechselnden Befund: die zwei Fälle mit einwandfreiem Nervenbefund (s. Protokoll) positiven, von den übrigen nur ein Fall mit Keratitis parenchymatosa (1 : 6).

Was nun die Beurteilung der Ergebnisse unserer Untersuchungen, speziell der größeren Gruppen — frische infektiöse Syphilis und Lues seropositiva — angeht, so taucht hier, wie bei allen Arbeiten, die sich mit der Beschaffenheit des Liquors beschäftigen, die Frage auf, die speziell Stern [1]) in seiner äußerst lesenswerten, weit-

[1]) S. diesen Autor auch bezüglich des ausführlichen und erschöpfenden Literaturverzeichnisses.

Digitized by Google

ausholenden Abhandlung aufwirft (Arch. f. Derm. u. Syph., 1917, Festschrift Finger), welcher Liquor ist als normal zu bezeichnen und welcher als pathologisch. Stern macht darauf aufmerksam, daß manche Autoren schon eine geringe Vermehrung der Eiweißstoffe als Beweis für eine Mitbeteiligung der Meningen betrachten, ferner, daß auch schon geringe Drucksteigerungen als Zeichen „frühluetischer Meningitis" bewertet sind. Auch die mehr oder weniger verschiedene Technik der einzelnen Forscher erschwert die Stellungsnahme. Dazu kommt die Tatsache, daß die Lumbalflüssigkeit eines Syphilitikers einwandfreien pathologischen Befund aufweisen kann, ohne daß das klinische Bild Anhaltspunkte für eine organische Erkrankung des Zentralnervensystems bietet (Stern), und auf der anderen Seite der Umstand, daß bei gewissen Formen der Meningitis (z. B. Konvexitätsmeningitis) Liquorveränderungen fehlen können (Rost, Derm. Zschr., 1916). Also gehäufte Schwierigkeiten nach der Richtung hin, inwieweit unseren Liquorbefunden, und zwar sowohl den negativen, wie den positiven, nach irgend einer Richtung hin Beweiskraft innewohnt.

Unter Berücksichtigung oben genannter Tatsachen wird man jedenfalls auch unsere Befunde (**25,6%**, **27%**, **27,7%** positiver Liquor bei frischer infektiöser Lues und bei Lues seropositiva) nicht ohne weiteres als Ausdruck einer Mitbeteiligung der Meningen auffassen dürfen, sondern mit Rost der Ansicht sein, daß eine frühzeitige Invasion des Gehirns nicht unbedingt zur Meningitis zu führen braucht. Rost macht mit Recht darauf aufmerksam, daß enzephalitische Prozesse ohne gleichzeitige Erkrankung der Hirnhaut in der pathologischen Anatomie bekannt seien, wobei er u. a. an die bekannte von Heubner seiner Zeit (1874) beschriebene Endarteriitis erinnert, die auch ohne jede Beteiligung der Meningen verlaufen kann (Heubner, die luetische Erkrankung der Hirnarterien, 1874). Man könnte also sehr wohl annehmen, daß unsere Befunde, sowohl die bei der infektiösen Frühsyphilis erhobenen (25,6% resp. 27,7%), wie die bei den älteren Fällen von Lues seropositiva konstatierten (27%), die übrigens in der Mitte stehen zwischen den Zahlen, die frühere Arbeiten nachweisen (Altmann und Dreyfuss, Wile und Stokes, Fränkel, Gutmann mit **86**, **63**, **30** und **28%** ihrer Fälle) und den von Rost erhobenen, keineswegs eine Invasion des extrameningealen Zentralnervensystems oberhalb der gefundenen Zahlen ausschließen, genau so wenig, wie sie für eine direkte Meningeninfektion in der gefundenen Höhe unbedingt zu verwerten sind. Mit anderen Worten: die gefundenen Zahlen haben nur einen relativen Wert und sind genau wie die von den früheren Autoren erhaltenen Resultate nicht restlos in ihrer Bedeutung erfaßt. Was bei unseren Resultaten von gewisser Bedeutung ist, dürfte die Tatsache sein, daß die Ergebnisse der Frühfälle des ersten Jahres, wie der späteren Periode keine nennenswerten Differenzen aufweisen; und ferner, daß auch zwischen weiblichen und männlichen Kranken kein in die Augen springender Unterschied wahrzunehmen ist.

Was die Bewertung der ersten Tatsache anlangt, so ist ja bedauerlich, daß die Untersuchungen bei Lues seropositiva sich lediglich, infolge unseres damaligen Krankenhausbestandes, auf Frauen erstrecken

Digitized by Google

konnten, ihnen demzufolge eine gewisse Einseitigkeit nicht abzusprechen ist. Man braucht ja nur an die eine Tatsache zu denken, daß die gefürchteten syphilitischen Nervenkrankheiten wie Tabes und progressive Paralyse beim weiblichen Geschlecht nicht so häufig zur Beobachtung gelangen wie bei Männern, jene Affektionen, die doch nach mancher Annahme gerade zu den Liquorbefunden bei frischer Syphilis in gewissen Beziehungen stehen sollten. Würde man diese, lediglich bei Frauen gewonnenen Ergebnisse in vollem Umfang in Rechnung stellen, wozu insofern eine gewisse Berechtigung vorläge, als ja die Resultate bei infektiöser Lues bei beiden Geschlechtern annähernd übereinstimmen (25,6 : 27,7 %), so würde daraus folgen, daß die positiven Liquorbefunde des Frühstadiums (1 Jahr), auf alle Fälle wenigstens beim weiblichen Geschlecht, eine gewisse Übereinstimmung mit den späteren der Infektion folgenden Jahrgängen besitzen.

Daraus zu weite Schlüsse ziehen zu wollen, würde nicht angehen. Immerhin ist es wichtig, sich zu erinnern, daß von 9 nachuntersuchten Fällen dieser Gruppe III 8 ihren pathologischen Liquor trotz Behandlung bei der 2. bzw. 3. Nachuntersuchung beibehielten, also zweifellos eine gewisse Hartnäckigkeit bezüglich der Liquorbefunde in diesem Stadium festzustellen ist. Auf der anderen Seite die verhältnismäßig schnell erreichte Involution bei den allerdings nur 3 nachuntersuchten Fällen der Gruppe I. Wir konstatierten also eine gewisse Übereinstimmung der Liquorbefunde des Frühstadiums mit den späteren Perioden, demgegenüber eine wesentliche Differenz bei den Untersuchungen im Sinne einer zweifellosen schlechteren therapeutischen Beeinflussung der Fälle von Lues seropositiva. Es wäre also sehr wohl denkbar, daß die Frühfälle, wenn man hier den positiven Liquorbefund als Ausdruck eines syphilitischen Prozesses an den Meningen auffassen will(?), analog wie die anderen Erscheinungen dieser Generalisationsperiode, also z. B. die Erscheinungen an Haut und Schleimhäuten, sich verhältnismäßig gut zurückbilden (vgl. die Arbeiten von Dreyfuss und Leopold), während beim Verschwinden dieser Generalisationsneigung der Krankheit, beim Haften des syphilitischen Virus an einem bestimmten Organsystem, wie das ja das Charakteristische der Spätlues ist, die Möglichkeiten, auf den pathologischen Liquor Einfluß zu gewinnen, herabgesetzt werden.

Mit aller Reserve würden unsere Befunde also vielleicht doch, wenigstens wie schon oben hervorgehoben, für das weibliche Geschlecht, dafür sprechen, dem Liquorbefund schon im Frühstadium eine gewisse Bedeutung beizulegen, ohne ihm damit direkt eine prognostische Rolle vindizieren zu wollen. Hier möchte ich mit Rost dafür eintreten, diese Prognose natürlich nur nach Anwendung einer gewissen Behandlungsdauer zu erwägen, da die Prüfung eines einmaligen Lumbalpunktates höchstens Anspruch auf eine beschränkte diagnostische Bedeutung erheben kann.

Jedenfalls sprechen auch unsere Befunde — die Liquorbefunde der Nachuntersuchungen — für die Richtigkeit unseres bisherigen Behandlungsmodus, d. h. der möglichst intensiven Beeinflussung,

Digitized by Google

möglichst schon im ersten Jahr post infektionem, da hier offenbar die Möglichkeit, einen pathologischen Liquor wieder normal zu gestalten, wesentlich größer ist als später. Im späteren Stadium der Krankheit hängen die pathologisch-anatomischen Äquivalente für die Liquorveränderungen augenscheinlich von ganz anderen Bedingungen ab, bzw. kommen in ganz anderer Weise zustande, so daß diese Krankheitsbilder den therapeutischen Maßnahmen nicht so zugänglich sein können. Ob die Ergebnisse der Lumbalpunktionen im Frühstadium der Syphilis praktisch eine Bedeutung beanspruchen können und daher im Interesse der Patienten vorzunehmen sind, erscheint nach Rost zweifelhaft, ganz abgesehen davon, daß auch äußere Momente der Vornahme dieses Eingriffs vielfach im Wege stehen, der ja keineswegs immer so beschwerdefrei verläuft, wie man nach manchen literarischen Äußerungen gelegentlich annehmen könnte. Ganz anders liegen die Dinge natürlich in späteren Jahren nach der Infektion, die vor allem vom klinischen Gesichtspunkte eine Beteiligung des Zentralnervensystems als möglich erscheinen lassen: hier wird der Nachweis eines pathologischen Liquors ohne Zweifel eine große diagnostische und auch prognostische Bedeutung besitzen, die allgemein anerkannt wird.

Alles in allem möchten wir zum Schluß nochmals hervorheben, 1. daß unsere Liquoruntersuchungen pathologische Resultate bei frischer infektiöser Syphilis in 25,6 % der Fälle bei Frauen, in 27,7 % bei Männern ergaben, 2. daß die Befunde der späteren Jahre (Lues seropositiva) beim weiblichen Geschlecht annähernd mit diesen Ergebnissen übereinstimmen (27 %), und 3. daß wir aus unseren Nachuntersuchungen den Eindruck gewannen, daß der Liquor der Fälle von Lues seropositiva wesentlich schlechter durch die Therapie zu verändern ist als bei den Fällen des ersten Jahres.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

1919, Bd. 125, H. 4—5.

Über die tuberkuloiden Gewebsstrukturen der Haut, von J. Kyrle. In einem in der Wiener dermatologischen Gesellschaft (20. II. 1918) erstatteten Referat hebt K. zunächst hervor, daß Tuberkulose und Syphilis sowie andere chronische Prozesse (Sporotrichose, Blastomykose usw.) gleichartige Läsionen setzen können. Die Hauptursache dieser auffälligen Erscheinung bei so verschiedenen Noxen kann nur in einer eigenartigen Reaktionsfähigkeit der Haut gelegen sein. Sie beruht hauptsächlich auf der individuellen Disposition und auf Immunitäts- oder Überempfindlichkeitszuständen gegenüber dem jeweiligen Virus. Wie gegen infektiöse Noxen, so reagiert die Haut auch auf eingedrungene Fremdkörper mit der Ausbildung eines tuberkuloiden Gewebes auf Grund einer Disposition. Aus angeführten Beispielen geht hervor, daß in allen Fällen, wo das Virus auf Grund überreichen Vorkommens und auf Grund der bewirkten schweren Läsionen und Allgemeinerscheinungen für besonders virulent und proliferationsfähig gehalten werden muß, tuberkuloide Substanz vermißt wird, dafür aber akut entzündliche Reaktionen mit Nekrose in Erscheinung treten. Umgekehrt ergibt sich, daß die tuberkuloide Struktur als Ausdruck für den bereits im Gang befindlichen Eliminierungsprozeß der in das Gewebe eingedrungenen und durch verschiedene Organfunktionen

Digitized by Google

dortselbst inaktivierten Erreger anzusehen ist. Die Riesenzellen als Parasitophagen sind in ihrer Menge von der Intensität des Eliminierungsprozesses abhängig. Die eigentümlichen Symptome des Boeckschen Lupoids, daß Impfversuche negativ ausfallen und die Herde zur Spontanheilung neigen, erklärt sich aus dem Fehlen entzündlicher Strukturen und der besonderen Reinheit der tuberkuloiden Granulome. Bei der Syphilis ist die Entwicklung tuberkuloider Formen selten. Da die Spirochäte in der Sklerose durch die gewöhnlichen Abwehrkräfte vernichtet wird, im Gumma aber durch tuberkuloides Gewebe, so erfährt sie entweder eine Erhöhung ihrer Resistenz oder sie wirkt durch eine andere Form. Im Schlußwort zur Diskussion erörtert K. das Wachstum der tuberkuloiden Granulome, die Frage der Entstehung der Riesenzellen und die Möglichkeit der Entstehung tuberkuloiden Gewebes durch Tbk.-Toxine.

Die Lymphogranulomatosis, von Otto Kren. Die Symptome, unter denen die Lymphogranulomatosis auftritt, sind verschieden. Im mitgeteilten Falle begann die Krankheit mit einem ulzerierenden Tumor der rechten Ferse, der sarkomverdächtig zur Amputation des Fußes führte. Später kam es zur Verallgemeinerung mit Hauteruptionen. Die Diagnose wurde erst am Seziertische richtig gestellt. Im Anschluß wird die Literatur, die Erscheinungen und die Ätiologie der Krankheit dem heutigen Stande der Kenntnis gemäß erörtert. Im Schlußwort wird nochmals darauf hingewiesen, daß die Annahme einer tuberkulösen Ursache nicht gesichert erscheint, noch weniger diejenige einer anderen, da die bisherigen zufälligen Befunde nichts zur Klärung der Ätiologie beitragen können.

1919, Bd. 126, H. 3.

Zur Kenntnis der Geschwülste und Hypertrophien der Schweißdrüsen, von E. Krompecher-Budapest. Die Arbeit beschäftigt sich zunächst mit den Beziehungen der Epitheliome und Basalzellenkrebse der Haut zu den Schweißdrüsen, weiter mit den Schweißdrüsenadenomen: Hidrozystom, Hydradenoma und Adenoma hidradenoides (Pick), Hidrokystadenoma papilliferum und schließlich mit der Schweißdrüsenhypertrophie.

Über Häufigkeit, Diagnose und Behandlung der syphilitischen Aortitis, von P. Schrumpf-Berlin. Die Aortitis luetica und ihr Folgezustand, das Aneurysma der Aorta, ist die häufigste luetische Erkrankung des Zirkulationsapparates. Am häufigsten ist das Bild der luetischen Aortitis suprasigmoidea mit beginnender Infiltration der Klappen, mit Angor pectoris, dem metallisch klingenden zweiten Aortenton und dem schnellenden behenden Puls. Die Erkrankung der Brustaorta wird gewöhnlich erst aus dem entstehenden Aneurysma diagnostiziert. Nur bei Reizung des N. recurrens ist die Frühdiagnose leichter. Die Syphilis der Koronararterien ist sehr selten isoliert, gewöhnlich kompliziert mit den anderen Arten der Aortitis. Relativ selten ist die Bauchaortitis. Die gewöhnliche Therapie besteht in der Verabreichung von 3 g Jodnatrium pro die 6 Wochen lang, wöchentlich Neosalvarsan, zweite bis dritte Dosis. Quecksilber, wenn notwendig, in jeder Form, per os mit Jod kombiniert (Hg. oxyd. rubr. 0,3 solve in Sol. Na. jod. 20 : 300 d. s. dreimal täglich ein Teelöffel nach dem Essen).

Beiträge zur Xanthom- (Xanthomatosis-) Frage, von L. Arzt-Wien. Im ersten Abschnitt der Arbeit wird das Xanthoma juvenile besprochen. Dasselbe ist durch die relative Kleinheit der Tumoren, meist Haselnußgröße, durch die Dissemination ohne Prädilektionsstellen über den ganzen Körper und durch die mehr rötliche oder gelbe, nie braune Färbung der Geschwülste ausgezeichnet, welche keinen Zusammenhang mit Sehnen oder ihren Scheiden besitzen, sondern als echte Tumores cutanei in Erscheinung treten. Der zweite Abschnitt handelt vom Xanthoma mit fehlendem Blastomcharakter oder Xanthelasma areolare multiplex. Wie in ihrem klinischen Aufbau, so sind die Veränderungen auch in ihrer histologischen Beschaffenheit außerordentlich polymorph. Verschiedene Beobachtungen weisen auf eine Schädigung der Leber hin. Diese und die Schwellung der regionären Lymphdrüsen sprechen dafür, daß es sich nicht um eine reine Haut, sondern um eine Allgemeinerkrankung handeln muß. Der dritte Abschnitt betrifft Vergleichsuntersuchungen: A) Xanthomatöse Bildungen mit Ikterus: xanthelamatische Krankheiten. B) Xanthomatöse Bildungen ohne Ikterus. 1. Xanthelasma der Augenlider. 2. Xanthomatöse Bildungen unter dem Eindruck einer Geschwulst. 3. Die sogenannten Riesenzellensarkome der Sehnenscheiden (Tumeurs myéloides und Myelome). C. Pseudoxanthomatöse Bildungen. Bei den xanthomatösen Affektionen handelt es sich wahrscheinlich sowohl um einen Infektions- als

Digitized by Google

einen Dekonstitutionsprozeß der mesodermalen Bindegewebszellen, bzw. um eine Systemerkrankung der retikuloendothelialen Zellen. Der Begriff einer echten Geschwulst ist nur für die xanthomatösen Mischgeschwülste feststehend, während für die reinen Xanthome eine sichere Entscheidung nicht getroffen werden kann. Diese teilt man am besten nach Aschoff-Kammer in xanthomatöse und pseudoxanthomatöse Bildungen. Als zusammenfassende Bezeichnung empfiehlt sich der Ausdruck „Xanthomatose".

Zur Kenntnis des Boeckschen Miliarlupoids, von Wilhelm Lutz-Basel. Zwei Fälle mit tuberkulöser Belastung. Im ersten führte eine subkutane Injektion von 2 mg Tuberkulin zu starker Herdreaktion, im zweiten eine solche von 1 mg zur Stichreaktion.

H. Vörner-Leipzig.

Bücherbesprechungen.

Die Wassermannsche Reaktion in ihrer serologischen Technik und klinischen Bedeutung auf Grund von Untersuchungen und Erfahrungen in der Chirurgie, von Erich Sonntag-Leipzig. (Berlin 1917, Julius Springer.) Verfasser war bemüht, im Sinne Wassermanns, des Urhebers der Methode, sorgfältige Methodik und vorsichtige Beurteilung als die Leitsätze bei seinen Studien ständig im Auge zu behalten. In diesem Sinne will das Buch gelesen sein. Es soll dem serologischen Untersucher vor Augen führen, daß bei der Ausführung der Reaktion allergrößte Gewissenhaftigkeit unentbehrlich ist, und dem Kliniker zeigen, daß er in der Wassermannschen Reaktion eine äußerst wertvolle und unentbehrliche Untersuchungsmethode besitzt, deren Verwertung aber genaueste Sachkenntnis voraussetzt. Die Ausführungen beruhen auf eigenen Untersuchungen und Erfahrungen während mehrerer Jahre an der Chirurgischen Klinik der Universität Leipzig unter Payr. Diese Studien sind die Fortsetzung der unter Kolle an dem Institut zur Erforschung der Infektionskrankheiten der Universität Bern im Jahre 1911 begonnenen. Die Literatur ist unter Fortführung und Ergänzung des Boasschen Verzeichnisses bis zum 1. X. 1916 vermerkt.

Die Arbeit Sonntags zeichnet sich durch die Art ihrer Anlage, ihre Sorgfalt und kritische Sichtung des vorhandenen Materials ganz besonders aus. Sie ist naturgemäß in erster Linie auf die wichtigen, einschlägigen Fragen der praktischen Chirurgie eingestellt. Doch gewinnt sie vielleicht auch gerade dadurch besonderen Wert für den Praktiker, dem naturgemäß die Zeit und Gelegenheit mangelt, sich in der Orginalarbeit zu unterrichten.

O. Gans-Heidelberg.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Der „relative Wertigkeitsquotient", ein einfaches Kontrollmaß für die Quantität und Qualität der Röntgenstrahlung, von Otto Jüngling. (M. m. W., 1919, Nr. 33.)

v. Notthafft-München.

Eine neue Methode zur Untersuchung der Zusammensetzung von Röntgenstrahlungen, von R. Glocker. (Fortschr. der Röntgenstr., 1919, Bd. 26, H. 4 und 5.) Die auf dem Prinzip der Sekundärstrahlungserregung beruhende neue Methode, die durch Benutzung einer Ionisationsmeßmethode eine quantitative Ausgestaltung erhält, liefert eine einfache Klassifikation aller R-Strahlungen und bietet für die biologische Anwendung der R-Strahlung in der Therapie die Möglichkeit, sobald der Strahlentypus von einigen Strahlungen mit bekannter biologischer Wirkung festgestellt ist, für jede Strahlungszusammensetzung allgemeingültige Tabellen für die Dosis in verschiedenen Gewebstiefen aufzustellen.

E. Levin-Berlin.

Ein neues Verfahren zur Herstellung von Schutzwänden und -körpern gegen Röntgenstrahlen, von Alexander Lorey und Fritz Kämpf-Hamburg. (Fortschr. d. Röntgenstr., 1919, Bd. 26, H. 4 und 5.) In dem Bestreben, das Blei auszuschalten, ver-

Digitized by Google

mengten Verf. Stoffe von hohem Absorptionsvermögen für Röntgenstrahlen mit geeignetem Baumörtel, woraus Platten, Wände, Mauersteine hergestellt werden. Für Schutzwände würde eine Dicke von 6 cm = 3,6 mm Bleibelag genügen.

E. Levin-Berlin.

Über gelegentliche Gefahren kosmetischer Paraffininjektionen, von Friedrich Koch. (M. m. W., 1919, Nr. 39.) Die in einem Schönheitsinstitut ausgeführten Paraffininjektionen in die Brüste hatten zu dem bekannten Bild der Vaselino- oder Paraffinoderma geführt. Neben der örtlichen Entstellung waren allmählich Schmerzen in vielen Gelenken, Schüttelfröste, Gewichtsverlust, Gedächtnisschwäche und Sprachstörungen aufgetreten. Jede Therapie war machtlos. Nach Entfernung der Brüste verschwanden alle diese Beschwerden, die der Verf. als Folge der jahrelang bestehenden Eiterungen auffaßt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte die bekannten Bilder der Paraffindurchwachsung.

v. Notthafft-München.

Über Hypogenitalismus und seine Abgrenzung vom Infantilismus, von L. Borchardt. (B. kl. W., 1918, Nr. 15.) Verf. beschreibt 3 Fälle von Hypogenitalismus, zwei Männer in den zwanziger Jahren, ein Mädchen von 17 Jahren, die, im übrigen normal, eine Reihe heterosexueller Eigenschaften haben (weiche samtartige Haut, graziler Bau von Knochensystem und Muskulatur bei den Männern, derbe Haut, Fehlen eines ausgleichenden Fettpolsters, grober Knochenbau, unweibliche Beckenform bei dem Mädchen). Bei den zwei männlichen Individuen sind sie so deutlich, daß man wohl von Feminismus sprechen dürfte. Das Verhältnis zum Infantilismus ist dabei derart, daß es zu einer Komplikation mit Infantilismus kommen kann, aber nicht notwendig muß.

E. Klemm-Leipzig.

Störungen der inneren Sekretion bei Eunuchoiden, von E. Voelckel. (B. kl. W., 1918, Nr. 15.) Verf. beschreibt einen Fall, bei dem sich als Hauptsymptome ergaben: Hypoplastische Hoden (Penis etwa $2^1/_2$ cm lang, darunter eine skrotumähnliche Hautfalte, in der zwei ungefähr erbsengroße Knoten fühlbar sind), mangelhaft ausgebildete sekundäre Geschlechtscharaktere, Störungen des Längenwachstums, adiposer Habitus, Veränderungen des Blutbildes im Sinne einer Lymphozytose, Erscheinungen, die in gleicher Weise bei fast sämtlichen in der Literatur bekannt gegebenen Fällen beschrieben worden sind. Für eine Miterkrankung anderer Drüsen mit innerer Sekretion als der Keimdrüsen konnten durch die vorgenommenen Untersuchungen keine sicheren Anhaltspunkte beigebracht werden, doch ließ sich deren Beteiligung auch nicht mit Sicherheit ausschließen, da einige Symptome sowohl durch den Ausfall der Keimdrüsentätigkeit als auch durch Funktionsstörungen anderer endokriner Organe hervorgerufen werden können. Verf. nimmt infolgedessen für das Krankheitsbild des Eunuchoidismus folgende Erklärungsmöglichkeiten an: 1. der Ausfall des Hodensekrets bedingt unmittelbar die beschriebene Störung, 2. die Hodenhypoplasie ruft Veränderungen an anderen endokrinen Organen hervor und erst diese sekundär veränderten Drüsen erzeugen Eunuchoidismus, 3. die Keimdrüsen sind sekundär unter Einfluß einer anderen Drüse verändert, 4. mehrere Drüsen sind gleichzeitig pathologisch verändert. Welche von diesen Möglichkeiten im einzelnen Falle vorliegt, kann zurzeit nicht festgestellt werden.

E. Klemm-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. Richard Neuendorff, Assistent der dermatologischen Poliklinik in Würzburg, ist zum Polizeiarzt in Halle a. S. ernannt worden.

Dr. Joseph Zeisler, Professor der Dermatologie und Syphilis an der Northwestern University Medical School in Chicago, ist gestorben. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

15. November 1919 | Nr. 46 | Band 69

Aus der deutschen dermatologischen Klinik (Prof. Dr. Kreibich) in Prag.

Abortivbehandlung der Syphilis mittels Silbersalvarsan.

Von

Dr. Robert Deutsch, Sekundärarzt.

Es vollzieht sich in der letzten Zeit ein rascher Wechsel in unserem therapeutischen Denken der Syphilis gegenüber. Immer schärfer unterscheiden wir heute eine noch Wassermann-negative Lues von einer bereits positiven WR. Wir vermuten, daß bei der ersteren die Spirochäten noch gewebsfrei sind, während wir bei der Wassermann-positiven Lues die Spirochäten bereits an das Gewebe verankert, in dasselbe „eingebohrt", annehmen. Nach dieser Vorstellung richtet sich unser Vorgehen. Im ersten Falle nehmen wir an, daß die gewebsfreien Spirochäten einer sterilisierenden Therapie restlos zugänglich sind, im zweiten Falle haben wir vorher die Gewebsverankerung zu beheben, die Spirochäten im Gewebe aufzuschließen. Verfolgt man letzteren Gedanken zu Ende, so stehen uns hierfür zwei Wege zur Verfügung, und zwar das eine Mal die Gewebsflüssigkeit, das zweite Mal die Gewebszellen selbst zu beeinflussen. Aus den Arbeiten, welche sich mit der Quecksilberwirkung beschäftigen, geht mit der größten Wahrscheinlichkeit hervor, daß das Quecksilber die Alkaleszenz, Bakterizidie (Kreibich), ferner die Hämolyse (Dohi) beeinflußt. Benutzen wir Quecksilber, so treiben wir eigentlich eine Art humorale Therapie, während die Jodtherapie, vorausgesetzt, daß unsere Vorstellungen über die Wirkung dieses Mittels richtig sind, einen mehr histolytischen Vorgang darstellen würde. Auch in beiden letzten Fällen können wir das Salvarsan zur Vernichtung der aufgeschlossenen Spirochäten heranziehen. Sind die Spirochäten noch gewebsfrei, so wird uns Quecksilber und Jod entbehrlich erscheinen. Diese Voraussetzung trifft allerdings nur zu bei Wassermann-negativer Lues I, bei ihr wäre somit Salvarsan das Mittel der Wahl. Unsere weitere Aufgabe für die nächste Zukunft wird darin bestehen, das Salvarsan so anzuwenden, daß eine Sterilisierung ohne Gewebsschädigung erfolgt. Sinngemäß wäre unsere Aufgabe, die kleinste Dosis von Salvarsan zu finden, welche die Sterilisation zu bewirken imstande ist, noch genauer genommen werden wir unter den vorhandenen Salvarsanformen jene wählen, welche mittels der kleinsten Arsenmenge dies zu leisten imstande ist.

Fritz Lesser hat diesen Gedankengang vor kurzem (B. kl. W., 1919, Nr. 37) in klarer Weise zum Ausdruck gebracht und zugleich gezeigt, mit welch kleinen Dosen von Neosalvarsan bei Wassermann-freier Lues I das Auslangen gefunden werden kann. Fritz Lesser war in

Digitized by Google

der glücklichen Lage, Patienten zu behandeln, die spirochätenhaltige Erosionen noch ohne Induration aufwiesen. In den Ambulanzen der Zivilspitäler kommen derartig günstige Fälle äußerst selten zur Beobachtung; demzufolge handelt es sich bei unseren Abortivfällen meist um klinisch ausgesprochene Sklerosen.

Wir berichten nun im folgenden über Versuche, welche in gleichem Sinne von uns mit Silbersalvarsan vorgenommen wurden. Aus der Zahl der Abortivfälle nehmen wir fünf Fälle heraus, die vor einem Jahre abortiv mit Silbersalvarsan behandelt wurden. Wir haben diese allmonatlich nachkontrolliert und die WR vorgenommen.

Diese fünf Fälle sind folgende:

Fall 1. B. B., 19. X. 1918. Erosion, leicht induriert, Leistendrüsen beiderseits tastbar. Spirochäten +, WR —. 20. X. Silbersalvarsan 0,3, die gleiche Dosis am 26. X. und 30. X. Bei den monatlichen Nachuntersuchungen stets klinisch und serologisch ohne Befund. Beobachtungszeit ein Jahr.

Fall 2. H. L., 11. X. Infektion vor 14 Tagen. In der Kranzfurche zwei linsengroße Erosionen mit wenig infiltrierter Basis. Keine Leistendrüsen. Spirochäten +, WR —. Silbersalvarsan 0,3 am 11. X. und 17. X., 0,2 am 24. X. Während Jahresfrist rezidivfrei und WR negativ.

Fall 3. H. W. Infiziert am 1. X. 1918. Am Penisschaft ein erbsengroßer, mit festhaftendem Eiter bedeckter Substanzverlust, dessen Ränder leicht aufgeworfen und wenig verhärtet sind. Eine Lymphdrüse in der rechten Leistengegend ist hart, vergrößert, nicht schmerzhaft. 12. X. Spirochäten +, WR —. Primäraffekt wird exstirpiert. Silbersalvarsan 0,3, die gleiche Dosis am 14. X und 19. X. WR stets negativ, bei den Nachuntersuchungen niemals Lnessymptome.

Fall 4. V. R., 8. X. 1918. Phimose, aus dem Vorhautsack quillt Eiter. Palpatorisch neben dem Frenulum eine Verhärtung nachweisbar. Links eine indolente Leistendrüse. Im Eiter finden sich Spirochäten, WR —. Silbersalvarsan 0,3. 14. X. die Vorhaut läßt sich über die Eichel zurückziehen, neben dem Frenulum typische Sklerose. Silbersalvarsan 0,3. Am 19. X. ebenfalls 0,3 Silbersalvarsan.

Fall 5. I. C. Letzter Koitus Anfang September 1918. 8. X. In der Kranzfurche Sklerose, in der rechten Leistengegend indolente Drüsen. Spirochäten +, WR ++. Silbersalvarsan 0,3. 14. X. Primäraffekt überhäutet, Silbersalvarsan 0,3. 19. X. Keine lokalen Erscheinungen. Silbersalvarsan 0,3. 2. XI. WR +. Silbersalvarsan 0,3. Von nun an bleibt die WR während des ganzen Jahres negativ.

Fall	Erscheinung	WR	Dosis	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.
1	Erosion	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Erosion	—	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Sklerose	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Sklerose	—	0,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Sklerose	++	1,2	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Zusammenfassung: An vier Fällen hat sich gezeigt, daß eine Silbersalvarsanbehandlung in der Dosierung von 0,8—0,9 bei Wassermannnegativer Lues I ausreichte, um die Patienten ein Jahr hindurch klinisch und serologisch rezidivfrei zu erhalten. Im fünften Falle gelang es, mit 1,2 Silbersalvarsan die zu Beginn der Behandlung positive WR zum Schwinden zu bringen; auch dieser Fall blieb sodann im Verlaufe des Beobachtungsjahres dauernd negativ. Die Patienten bleiben in weiterer Beobachtung.

Digitized by Google

Syphilis[1]).

Von

Dr. N. L. Lienneman und Dr. E. L. Tuohy in Duluth (Minnesota, U. S. A.).

(Übersetzt von Dr. Philippi-Bad Salzschlirf.)

Mit dieser Arbeit machen wir einen Versuch, eine Reihe von 388 Fällen von Syphilis ihrer Bedeutung nach zu würdigen. Es finden sich unter diesen Beobachtungen nur sehr wenige, welche aus der Zeit vor dem Monat Juli 1911 stammen. Die Krankengeschichten aus den Jahrgängen vor diesem Zeitpunkt waren unvollständig, zumal die Wassermannsche Reaktion uns damals zur Prüfung des von uns erhobenen Befundes noch nicht zur Verfügung stand. Gewöhnlich sind die das Obwalten von Syphilis betreffenden Angaben von vager und zweideutiger Natur. Das Leiden ist schon lange als venerisch anerkannt und ist deshalb mehr in den Hintergrund gedrängt worden, weshalb es denn auch immer nur gewissermaßen in mysteriöser Art und Weise besprochen worden ist. Die Sektionsberichte und Totenregister schweigen sich über diesen Gegenstand in auffallendem Gegensatz zu anderen Krankheiten, welche weder stärker verbreitet noch auch mehr ausgesprochen chronischer Art sind, so gut wie vollständig aus. Sowohl Tuberkulose z. B. als auch Krebs vermögen so sehr die Vorherrschaft im Krankheitsbilde sich anzueignen, daß ihnen stets die Hauptrolle bei den Angaben über Todesursachen zugeschrieben wird. Die Lues nimmt den gleichen chronischen Verlauf und übt auch großen Einfluß auf die Entwicklung der verschiedenen Abarten der Krankheitseinheiten aus; aber ihre speziellen pathologischen Merkmale sind mit wenigen Ausnahmen so sehr maskiert, daß nur die symptomatischen Resultate im Vordergrund erscheinen, und die spezifische Ansteckung nur durch Zufall oder durch besonders intensive Nachforschungen als solche erkannt wird.

Die Tatsache, daß uns seit mehreren Jahren eine ausgezeichnete therapeutische Ausrüstung zur Verfügung steht, hat das Vorherrschen der Krankheit durchaus nicht merklich beeinflußt. Selbst in den am meisten zivilisierten Bezirken sind die Lueskranken stets geneigt, sich nur so lange behandeln zu lassen, als sich die Zeichen der Aktivität bemerkbar machen. Andererseits sind auch ohne irgend welche Behandlung die natürlichen Immunisationskräfte des Körpers imstande, auch Perioden einer langdauernden Immunität gegenüber den Wirkungen der Krankheit herbeizuführen. Viele Fälle, welche von vornherein in milder Form einsetzen, verlaufen überhaupt ohne alle Behandlung. Wenn wir ferner die Tatsache berücksichtigen, daß bei diesem Leiden vor allen anderen die erbliche Belastung eine hervorragende Rolle spielt, so haben wir allen

[1]) Vorgetragen bei der Jahresversammlung der Minnesota State Medical Society zu Rochester, Minn., am 30. Sept. und 1. Okt. 1915.

Digitized by Google

Grund für die Vermutung, daß unter jeder Gruppe von Einwohnern sich eine ungeheure Zahl von unbehandelten Syphiliskranken befindet, und daß die verschiedenen sogenannten „Heilquellen", obwohl an sich durchaus schätzenswert, zweifellos in zahlreichen Fällen großen Schaden angerichtet haben, weil so viele Menschen den Besuch solcher Kurorte für gleichbedeutend mit Heilung erachten, und sie oft eine zweckentsprechende Behandlung unterbrechen, um dieselbe nie wieder aufzunehmen, bis die Spätläsionen der Krankheit hervortreten. Der Syphilitiker hat die Neigung, seinen eigenen Eingebungen zu folgen und sich bald von diesem, bald von jenem Berater behandeln zu lassen, wobei er jedesmal die früher erteilten, zweckmäßigen Ratschläge vollständig vergißt. Solches alles ist sehr bedauerlich, namentlich in Anbetracht der Zunahme unserer Kenntnisse im Laufe der letzten fünf Jahre. Es ist zuverlässig nachgewiesen worden, daß mit Hilfe der Dunkelfeldbeleuchtung man die Diagnose schon in den frühesten Stadien des Schankers stellen kann; und bei frühzeitiger, intensiver Anwendung von Salvarsan ist es wohl möglich, eine Sterilisierung des Blutes zu erzielen. Dieses Faktum hat so sehr allgemeine Geltung, daß zahlreiche wohlbegründete Fälle zu Gebote stehen, bei denen ein Individuum sich zweimal infiziert hat. Mit ebenso großer Bestimmtheit aber kann man behaupten, daß eine derartige chemische Immunisierung unwahrscheinlich wird, sobald das Leiden in das Sekundärstadium übergegangen ist, und der Organismus gründlich durchseucht worden ist, so daß alsdann der Verlauf des Leidens zum großen Teil abhängen wird von der natürlichen Widerstandskraft des betreffenden Kranken und von seiner Ausdauer im Befolgen der geeigneten Behandlung während einer entsprechend langen Zeit.

Wenn man zugibt, daß die Syphilis eine sehr verbreitete Krankheit ist, und daß sie, wie von vielen Autoren behauptet wird, wohl ebenso häufig vorkommt wie die Tuberkulose, so muß es auch Gründe geben, weshalb dieselbe sich nicht häufiger in unseren Totenregistern und bei unseren gewöhnlichen klinischen Diagnosen verzeichnet findet. Die früheren Kliniker waren sehr wohl imstande, Syphilis zu diagnostizieren und zu beschreiben, wo sie immer sich mit objektiven Symptomen darbot. Sie waren sogar imstande, noch viel weiter zu gehen und viele subjektive Zeichen der Krankheit zu beschreiben. Namentlich trifft dies zu in bezug auf Nerven- und Gehirnkrankheiten, wobei ihre wirksamste Therapie bei Krankheiten sich auf der Hypothese gründete, daß bei vielen verschiedenen nervösen Leiden die Syphilis ein wirksamer Faktor sein kann. Gerade durch die in den Perioden der Latenz und bei Beschränkung der äußeren Zeichen der Krankheit gewährte Unterstützung haben sich die neueren Methoden der Serumanalyse, der Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit, der Luetinprobe usw. als besonders wertvoll erwiesen. Auf diese Weise sind neue Gebiete erschlossen worden, und haben ältere pathologische Hypothesen ihre Bestätigung gefunden, so daß der wirkliche Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkungen klargelegt worden ist. Bekanntlich hat man die Wassermannsche Reaktion außer bei Syphilis auch bei anderen Affektionen gefunden, bei Malaria, Schlafkrankheit, Lepra und gelegentlich auch beim Karzinom. Wie bei allen sonstigen früheren Laboratoriumsreaktionen hat man die Erfahrung ge-

Digitized by Google

macht, daß grobe Irrtümer sich einstellten, wenn man es unterließ, die Ergebnisse der Reaktion an der Hand der klinischen Befunde zu prüfen. Bei einer Krankheit von so allgemeiner Verbreitung und mit so langen Remissionsperioden ist es nur ganz natürlich, daß Komplikationen mit anderen Krankheiten vorkommen müssen, und das Vorhandensein einer positiven WR bedeutet nichts weiter, als daß zu einer gewissen Zeit Lues vorhanden gewesen ist. Dem Gesetz der Zufälligkeiten entsprechend müssen diese Patienten reichlich Gelegenheit finden, alle und sämtliche anderen Krankheiten innerer und äußerer Art, die das Menschengeschlecht befallen können, zu akquirieren. Überdies liefern Syphilitiker zu einem erheblichen Prozentsatz eine negative WR, oder dieselbe ist zeitweilig vorhanden, zeitweilig nicht, und bei einer Serie von Untersuchungen können die Tagesresultate sich oftmals widersprechen. Negative Reaktionen hat man bei Fällen mit ausgesprochenen klinischen Symptomen der Syphilis als nicht beweiskräftig schon wiederholt abgelehnt, und umgekehrt hat man beim Fehlen von klinischen Erscheinungen eine positive Reaktion mehrmals wiederholt oder wenigstens dann bei der Anwendung von antisyphilitischen Mitteln die größte Vorsicht walten lassen.

Wir sind in der Lage, sehr gewichtige Beweismittel zugunsten des Wertes der sogenannten Provokationswirkung von antisyphilitischen Medikamenten zur Erzeugung eines positiven Ergebnisses der WR bei Fällen, welche anfangs negativ ausgefallen sind, herbeizubringen. In technischer Hinsicht verlangt das Wassermannsche Verfahren die ganz absolute Beachtung einer streng gleichmäßigen Vorschrift. Das Blut muß frisch entnommen sein, und alles zur Verwendung kommende Material muß mit äußerster Exaktheit geprüft sein. Wir wollen nicht unterlassen, hervorzuheben, daß die Reaktion bei den Anfangsstadien eine weit größere Bedeutung als Indikation für die Behandlung besitzt als bei den sogenannten späten tertiären Fällen.

Streng begrenzte und feste Richtlinien für die Behandlung lassen sich allerdings nicht aufstellen. Die einzelnen Fälle reagieren nicht alle gleichmäßig günstig auf dieselbe Behandlungsart; einige reagieren nicht günstig auf Salvarsan, während sie bei einem unlöslichen Quecksilberpräparat einen sehr guten Verlauf nehmen. Auf der anderen Seite gibt es viele Kranke, welche auf Quecksilber in löslicher Form sich sehr prompt bessern. Die Spätfälle erfordern in der Regel eine sehr ausgiebige Behandlung, um nur irgendwie befriedigende Resultate zu erzielen und müssen längere Zeit hindurch unter Beobachtung bleiben. Meistenteils verlangen die älteren Fälle mit kongenitaler Syphilis außerordentlich andauernde und geduldige Behandlung, denn es handelt sich dabei nicht so sehr um floride, vaskuläre Veränderungen am Gewebe infolge der Spirochätenwirkung, sondern vielmehr um Hemmungen der Entwicklung in anatomischer und funktioneller Hinsicht, wobei der ganze Organismus des Patienten betroffen ist. Bei den akuteren Formen der Syphilis können die Patienten sich über ihren Zustand leicht klar werden und die Notwendigkeit einer fortgesetzten Behandlung unschwer erkennen; bei vielen der anderen Spätformen hingegen ist aus sozialen Gründen sowohl als auch wegen Fragen des Temperamentes viel Takt bei der Auswahl einer Behandlungsform, welche in praxi vom Patienten ausgeführt

Digitized by Google

werden kann, erforderlich. Oft genug muß man hierbei das Praktische dem Idealen vorziehen.

Auf die Familienverhältnisse einzugehen war uns nur bei einigen wenigen Fällen möglich. Bei einer Röntgenaufnahme der Vorderarmknochen einer jungen Frau fand sich einmal eine diffuse, typisch luetische Periostitis. Das Blut lieferte eine positive WR, was den Verdacht auf die Wahrscheinlichkeit von kongenitaler Lues bei einer ausgesprochen neurasthenischen Schwester der Patientin erregte. Diese Vermutung wurde alsbald als begründet erwiesen. Beim Vorhandensein von syphilitischen Symptomen wird allzu leicht auf geschlechtliche Ausschweifungen seitens des Patienten geschlossen, und man vergißt, daß eine unverschuldete Übertragung keineswegs zu den Seltenheiten gehört, und daß selbst unter den Erwachsenen der Prozentsatz von kongenitaler Syphilis sehr viel größer ist, als im allgemeinen angenommen wird. Wir verkennen durchaus nicht die Schwierigkeit, welche eine strenge Scheidung der erworbenen von der angeborenen Syphilis darbietet. Die typische Hutchinsonsche Trias der Symptome haben wir nur zweimal gesehen. In die Gruppe der hereditären Syphilis konnten wir 47 Fälle mit gutem Recht einreihen, in vielen Fällen deshalb, weil uns die Eltern als infiziert bekannt waren andere, weil syphilitische Symptome in frühem Lebensalter, z. B. Leberschwellung, Pupillendifferenz oder andere Augenaffektionen, vorhanden waren.

Zum Zwecke einer weiteren Analyse haben Verfasser den Versuch gemacht, diese Fälle in bestimmte Gruppen einzuteilen. Wir geben zu, daß auch viele andere Momente für die Klassifizierung herangezogen werden könnten, welche wohl auch besser wären als die willkürlich von uns gewählten. Zugleich haben wir versucht, eine Einteilung je nach dem die wichtigsten Symptome anscheinend bedingenden anatomischen Teile zu machen. Die damit verbundenen Schwierigkeiten werden alsbald klar werden. Wo bestimmte objektive Zeichen vorhanden waren, ließ sich eine Trennung nach verschiedenen Gruppen ziemlich leicht bewerkstelligen. Tabelle I enthält in geordneter Reihenfolge unsere verschiedenen Gruppen wieder. Die primären Läsionen, die frühen und späteren Sekundärläsionen, die kutanen Symptome und die spätere Beteiligung des Nervensystems bieten geeignete Momente für die Gruppierung. Ferner ergeben die Erkrankungen des Herzens und der Gefäße sowie die gastro-intestinalen Störungen brauchbare Scheidungslinien; immerhin gibt es aber größere Gruppen mit stark variablen Symptomen, welche eine Einteilung fast unmöglich machen. Man scheut vor dem Wort „Neurasthenie“ zurück, und die Bezeichnung „Verschiedenes“ ist ziemlich bedeutungslos. Am ehesten kann man sie als: „funktionelle Neurosen, bei denen die Syphilis beteiligt ist“, bezeichnen.

Aus dieser Gruppe sind 47 mit Wahrscheinlichkeit als kongenitale Fälle herauszugreifen. Es ist dies eine nicht leicht zu entscheidende Frage, aber bei den meisten Kindern ist ein Zweifel ausgeschlossen. Für gewöhnlich ist anzunehmen, daß ein unverheiratetes junges Mädchen mit positiven Zeichen der Infektion kongenital erkrankt ist, und die Art der Läsionen befindet sich wenigstens zuweilen in Übereinstimmung mit dieser Annahme.

Digitized by Google

Tabelle I.

Klassifizierung der sämtlichen 388 Fälle von Syphilis.

		Approximation	Prozentsatz
Primäre Fälle		18	5
Sekundäre Fälle		61	16
Hautaffektionen		40	10
Syphilis, teils diagnostiziert, teils durch Kenntnis der Erkrankung von Eltern oder der Ehehälfte festgestellt		49	12
Nervensyphilis		31	9
Gruppe mit Kopfschmerz		44	11
Gastrointestinale Fälle		36	10
Magen	6		
Gallenblase	13		
Darmtrakt	8		
Kardiovaskuläre Fälle		12	3
Zerebrale Sklerose	2		
Aortenaneurysma	6		
Mesaortitis luetica	3		
Myokarditis	3		
Klappendefekte	3		
Anämie		15	4
Sekundäre Anämie	1		
Chlorose	13		
Perniziöse Anämie	1		
Neuralgie		9	2,5
Gelbsucht		4	1
Lungenleiden		5	1
Augen, Ohren, Nase, Rachen		18	5
Funktionelle Neurosen		23	6
Knochen und Gelenke		23	6
	Summa:	388	

Gruppe der primären Fälle.

Zu dieser Gruppe gehören 18 Fälle. Es ist bemerkenswert, daß bei 4 derselben die Läsion auf der Lippe lokalisiert war (3 auf der Unter- und 1 auf der Oberlippe); 1 auf dem rechten Oberschenkel; 2 Läsionen fanden sich am Meatus und 10 auf dem Glans penis, während einmal die Tonsille befallen war. Von den sekundären Fällen zeigten 5 eine extragenitale Lokalisation des Primärsyphilids (zweimal am Finger, zweimal auf der Lippe und einmal am Skrotum). Mischinfektion mit nachfolgender Vereiterung trat als Komplikation bei 3 Primärfällen hinzu. Als eine bemerkenswerte Beobachtung erwähnen wir, daß Fournier bei einer großen Reihe von Fällen nachwies, daß die Primäraffektion an irgend einem Tage in der Zeit zwischen 15 und 40 Tagen nach der Gefährdung hervortreten kann. Pellazorri infizierte einen gesunden Mann, mit dem Resultat, daß die Primärläsion am 25. Tage sich entwickelte; und nach Metschnikoffs Experimenten bei Schimpansen ergab sich eine durchschnittliche Inkubationsdauer von 26 Tagen. Unsere Patienten von der Gruppe der primären Fälle kamen in der Zeit von einer bis zu fünf Wochen nach dem Hervortreten der Läsion zur Beobachtung Ihr Alter schwankte von 16 bis 50 Jahren.

Digitized by Google

Gruppe der sekundären Fälle.

Zu dieser Gruppe gehörten 61 Fälle, von denen zeigten 25 die makulöse Form, 13 die makulopapulöse, 14 die papulopustulöse und 1 die ulzerative oder maligne. Sie kamen zur Beobachtung zwischen 1 und 12 Wochen nach dem Beginn. Das Alter der Kranken variierte von 2 bis 61 Jahren. Ein Knabe (im Alter von 2 Jahren) akquirierte das Leiden durch Küssen seitens einer Tante, welche muköse Flecke im Munde hatte. Von diesen Patienten hatten 60 das 30. Lebensjahr noch nicht erreicht.

Ein sehr bemerkenswerter Umstand ist ferner die Beobachtung, daß die Art und der Umfang des Ausschlags wenig Bedeutung hatten in bezug auf Störungen des Allgemeinbefindens; so führte z. B. ein gelinder makulöser Ausschlag zu sehr heftigen konstitutionellen Symptomen, während ein sehr ausgedehnter Ausschlag nur geringe oder gar keine Beschwerden verursachte.

Patienten mit nachgewiesener Syphilis, oder bei denen Syphilis der Eltern oder des Ehegatten vorhanden war.

Diese Gruppe umfaßt 49 Fälle. Von diesen Patienten wandten sich 41 an uns, um zu erfahren, ob eine weitere Behandlung noch nötig sei, und 8 kamen, weil bei ihnen die andere Ehehälfte infiziert worden war, und es wünschenswert war festzustellen, ob eine Übertragung stattgefunden hatte. Sie boten sämtlich eine positive WR dar und wurden demzufolge einer Behandlung unterworfen. Soweit wir nachweisen konnten, war die Krankheit zwischen 6 Monaten und 15 Jahren zuvor akquiriert worden. Vierzehn Patienten dieser Gruppe kamen zu uns, weil sie sich zu verheiraten beabsichtigten und deshalb über ihren Gesundheitszustand Sicherheit zu haben wünschten. Die meisten unter ihnen fühlten sich ganz wohl, aber bei mehreren waren trotz Fehlens von besonderen Klagen doch Zeichen von Syphilis wie Geschwürsbildungen in der Nase oder schmerzhafte Druckpunkte an der Tibia nachzuweisen.

Hautläsionen.

Von dieser Art enthält unsere Liste 40 Fälle. Muköse Flecke im Mund und Rachen fanden sich bei 3 Kranken. Geschwüre wurden in vielen verschiedenen Formen angetroffen. Lokalisiert waren dieselben 5mal auf dem Bein, 1mal am rechten Arm, 1mal am Nacken, 5mal auf der Tonsille, 1mal an der Zunge, 1mal am Zahnfleisch (in der Gegend der Backenzähne), und 1mal fand sich ein sehr großes Geschwür auf dem Abdomen unterhalb des Nabels. Ein Patient hatte Ulzerationen am Rektum, und bei 2 fanden sich große, serpiginöse Geschwüre hinten auf den Schultern und am Nacken. Ekzemaartige, schuppende Flecke an den Handflächen kamen 4mal vor, und ein Patient bot einen psoriasisartigen, universellen Ausschlag am ganzen Körper dar. Gumma der Nase wurde 2mal beobachtet und je 1mal Gumma der Oberlippe, des Munddaches und der linken Wange. Ein Patient hatte auf der Kopfhaut ein großes zerfallenes Gumma, und eine Frau hatte breite Kondy-

Digitized by Google

lome an der Scheide und am Rektum; bei 6 Kranken sah man Schuppenbildung an großen Strecken des ganzen Körpers mit ausgesprochenster Beteiligung der Wangen, und 1mal wurden pemphigusartige Bläschen notiert. Bei diesen Gruppen der kutanen Fälle war die Affektion 7mal hereditär, und das Alter der Patienten rangierte von einem Monat bis zu 6 Jahren.

Von den Fällen mit erworbener Syphilis bei dieser Gruppe ließ sich anamnestisch nichts eruieren, und es war keine Behandlung durchgeführt worden. Die übrigen hatten wenigstens eine kurze Behandlung durchgemacht.

Nervensyphilis.

Diese Gruppe enthält 31 Fälle, und zwar 4 Fälle von zerebrospinaler Erkrankung und 27 Fälle von Tabes. Von den ersteren 4 Fällen waren 3 in vorgeschrittenem Stadium, die Patienten waren mehr oder weniger paralytisch. Der 4. Fall befand sich im Frühstadium und reagierte prompt auf die angewandte Behandlung. Einer von den weiter fortgeschrittenen Fällen war schon von 5jähriger Dauer, verschlimmerte sich nach und nach und ging schließlich zugrunde. Von den anderen beiden Kranken wies der eine zeitweilige Besserung auf, namentlich was die Schmerzen betrifft, und nahm auch an Gewicht erheblich zu bei deutlicher Besserung des Allgemeinzustandes. Der andere Patient war 4 Monate bei uns in Behandlung; da er sich dabei nicht rasch genug besserte, hielt er das Leiden für unheilbar und entzog sich der weiteren Beobachtung.

Von den 27 Tabesfällen befanden sich 11 im Stadium der Ataxie und waren in ihren Bewegungen sehr behindert. Die nervösen Symptome hatten bei ihnen während 4—20 Jahren bestanden. Syphilitische Infektion wurde von 7 unter ihnen zugegeben; sie waren alle mehr oder weniger energisch behandelt worden. Die anderen 4 Fälle stellten Syphilis in Abrede. Eine positive WR wurde bei 5 von diesen Kranken festgestellt, und bei 3 unter den Kranken mit negativer WR war die Zerebrospinalflüssigkeit positiv. Mehr oder weniger Besserung, namentlich was die Schmerzen betrifft, wurde 8mal erzielt. Ein Fall besserte sich erheblich in bezug auf die Bewegungsfähigkeit. Gar keine Besserung, soweit wir erkennen konnten, zeigten 3 Fälle. Bei den anderen 16 Fällen war die Bewegungsfähigkeit wenig oder gar nicht beeinträchtigt, und die meisten von ihnen befragten uns nur wegen der Schmerzen, welche gewöhnlich die Beine betrafen. 3 Kranke dieser letzten Gruppe litten an Optikusatrophie vom primären Typ, und die Augensymptome waren die ersten Äußerungen der Krankheit gewesen. Bei diesen Fällen ergab die Anamnese keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein einer luetischen Infektion, und dementsprechend war eine antisyphilitische Behandlung niemals eingeleitet worden. Bei 2 Kranken wurde das Sehvermögen sowohl dem Umfang wie der Schärfe nach gebessert. Ebenso besserte sich bei beiden das Allgemeinbefinden. Der andere Patient setzte die Behandlung ungefähr 3 Monate lang fort und gab sie dann auf, weil eine Besserung nicht eingetreten war. Im späteren Verlauf ging sein Sehvermögen ganz verloren. 11 von den 13 Fällen von früher Tabes besserten sich während der Dauer der Behandlung, während 2 von ihnen keinen

Digitized by Google

therapeutischen Erfolg erkennen ließen. Negative Anamnese gaben 5 von diesen Fällen, und irgend welche Behandlung hatte bei ihnen nicht stattgefunden. Die anderen 8 dagegen waren mehr oder weniger ausgiebig behandelt worden.

Wir haben soweit nun Zustände besprochen, bei denen objektive Erscheinungen wahrgenommen waren. Wenn wir jetzt bei einer größeren Reihe von Fällen, bei denen organische Veränderungen nicht dargelegt werden können, dasselbe versuchen, so wird die Aufgabe schon erheblich verwickelter. Die Vielfältigkeit der Symptome ist so groß, daß es fast unmöglich wird, eine auf einigen wenigen Symptomenkomplexen basierte Einteilung aufzustellen. Eine Affektion, die, wie z. B. das Ulcus duodenale, höchstens 4 oder 5 Kardinalsymptome aufweist, bildet den höchsten Grad der Einfachheit, wenn man sie der Syphilis gegenüberstellt, welche von notorischem proteusartigem Wesen ist und viele Hunderte von Symptomen aufweist. Trotzdem bleibt es noch als der beste Ausweg uns nur übrig, zur Klassifizierung dieser Fälle jeweils die vom Patienten am stärksten betonte Beschwerde als Einteilungsprinzip herauszugreifen. Hieraus folgt notwendigerweise, daß bei sehr vielen Patienten sich auch andere Symptome vorfinden, welche fast ebenso wichtig wie dieses Hauptsymptom sind; und deshalb sollen, wo es angezeigt erscheint, auch diese sekundären Zeichen berücksichtigt werden. Übrigens würden viele Kranke dieser Gruppe leicht genug in die Abteilung der sog. „Neurastheniker" eingestellt werden können, wenn die Begründungsmomente für ihre Symptome von geringfügiger Art sind — denn das ganze Krankbeitsbild ist oft so barock, daß es ohne Sinn zu sein scheint. Immerhin dürften wir dem alten Grundsatz, daß man stets an Syphilis denken muß, wenn das Symptomenkomplex so unbestimmt ist, daß man gar keinen rechten Fingerzeig daraus entnehmen kann, und gewisse organische Veränderungen zwar angedeutet sind, aber nicht überzeugend zum Vorschein kommen — diesem Grundsatz dürfte eine gewisse logische Begründung nicht zu versagen sein.

Gruppe mit Kopfschmerzen.

Andauernde Kopfschmerzen nächtlicher Art sind bei Syphilis auffallend häufig. Bei dieser 44 Fälle starken Gruppe befinden sich die weiblichen Kranken etwas in der Überzahl. Mit Ausnahme von 20 konnte bei ihnen anamnestisch eine luetische Infektion festgestellt werden; bei vielen konnte aber die Zeitdauer nicht genau angegeben werden. Die kürzeste Dauer nach stattgehabter Übertragung betrug 1 Monat, die längste 15 Jahre. Die Beschwerden zeigten eine ausgesprochene nächtliche Verschlimmerung bei 23, meistenteils in den ersten Morgenstunden. Bei anderen variierte der Schmerz stufenweise von milden, intermittierenden Graden im Verein mit anderen Störungen und steigerte sich bis zu intensiven, die Patienten erschöpfenden und zu Delirien führenden Attacken bei 3 Fällen. Intermittierender und wechselnder Schmerz wurde von 5 Kranken angegeben; bei 2 war derselbe von ausgesprochen kongestivem Typ zur Zeit der Menstruation. Bei allen fiel die WR positiv aus. Die kürzeste Dauer des Bestehens der Kopfschmerzen bei der Auf-

Digitized by Google

nahme betrug 1 Monat, die längste 8 Jahre (mit Unterbrechungen), und der Durchschnitt war 3 Monate. Die Augen waren bei sehr vielen von diesen Patienten schon untersucht worden, und einige hatten durch die Verordnung von Brillen deutliche Linderung erfahren. Es ist erwähnenswert, daß Kopfschmerzen, welche unabhängig vom Gebrauch der Augen zumal des Morgens früh beim ersten Aufwachen sich einstellen, wahrscheinlich nicht auf eine Augenerkrankung zu beziehen sind. Andererseits gibt es viele Fälle von Lues, bei denen Kopfweh spät am Nachmittag sich einzustellen pflegt, aber in anderer Form mit einem dumpf bohrenden, an Intensität immer zunehmenden Gefühl. Auch darf man nicht vergessen, daß Migränekranke Syphilis akquirieren können und daß verschiedene Arten von Kopfschmerzen miteinander vergesellschaftet sein können.

(Schluß folgt.)

Carlo Vignolo-Lutati †.

Am 21. Juni d. J. entschlief in Turin, infolge einer Hirnthrombose, die sich einer Influenzapneumonie anschloß, im Alter von 46 Jahren, Dr. Carlo Vignolo-Lutati, ein Gelehrter, der, ohne noch einen öffentlichen Lehrstuhl innezuhaben, sich durch seine tiefe und gründliche Bildung und seine unermüdliche Tätigkeit einen hervorragenden Platz in der italienischen dermatologischen Welt erworben hatte. Er ging bei voller Besinnung, seines Schicksals vollständig bewußt, dahin. Wenige Stunden vor seinem Tode sagte er zu seinem Assistenten Dr. Martino: „Ich habe ein Gefühl, das man in keinem Lehrbuch beschrieben findet, nämlich das Gefühl zu sterben. Grüßen Sie mir die Freunde und die Kollegen, die ich nicht mehr wiedersehen werde", und fügte einige Angaben über wissenschaftliche Arbeiten hinzu, die er unvollendet auf seinem Schreibtische gelassen hatte.

Das Leben von Vignolo-Lutati könnte man in wenigen Worten kurz zusammenfassen: Er war für Studium und Wissenschaft geboren, und hat nur für sie und von ihnen gelebt. Am 19. Juli 1873 zu Florenz, als Sohn eines piemontesischen Bürgerpaares, geboren, besuchte er in Turin das Gymnasium und die Universität, und erwarb 1896 in glänzender Weise das Doktorat. Danach wandte er sich zunächst zu seiner weiteren Ausbildung nach Florenz, wo er während eines Jahres die Klinik von Pellizzari besuchte, und kam dann als Assistent an die dermatologische Klinik in Bologna, wo er 7 Jahre tätig war und von Prof. Majocchi sehr geschätzt wurde.

1906 übersiedelte er nach Turin, wo er zum Assistenten an dem Dermatologischen Institut „Carlo Alberto" ernannt wurde. 1907 habilitierte er sich für Dermatologie und Venereologie in Bologna, mit einer Dissertation über den Lichen planus atrophicus und seine Beziehungen zu den zirkumskripten Hautatrophien, der von jeder Seite großer Wert zuerkannt wurde. 1910 wurde er auch zum Direktor einer der städtischen Ambulatorien für Geschlechtskrankheiten (Dispensari celtici) ernannt. 1913 wurde dem „Carlo Alberto"-Institut ein Institut für Finsen-, Röntgen- und Radiumtherapie angeschlossen und die Leitung beider wurde Vignolo-Lutati anvertraut.

Auf dem Gebiete der dermatologischen Forschung hat Vignolo-Lutati eine bewundernswerte Tätigkeit entfaltet. Mit einer weiten und gründlichen Bildung ausgerüstet, widmete er sich mit ganzer Kraft und mit der Begeisterung eines wirklichen Forschers einer ganzen Reihe von verschiedenartigen Themen des Spezialfaches. Seine wissenschaftliche Tätigkeit nahm fortwährend zu und erreichte in den letzten Jahren ihren Höhepunkt. Seiner Feder entstammt eine beträchtliche Zahl (etwa hundert) von

Digitized by Google

wertvollen Arbeiten, die in allen Fachzeitschriften der Welt verteilt sind. Besondere Erwähnung verdienen seine Publikationen über den Lichen planus atrophicus, den Lichen planus hypertrophicus, die Thallium-Alopezien, die gewerblichen Leukodermien und Melanodermien, die Sykosen urikämischen Ursprungs. Die ersten in Italien beobachteten Fälle von Sporotrichose wurden von ihm beschrieben, und in Anbetracht seiner wertvollen Arbeiten auf diesem Gebiete wurde er zum offiziellen Berichterstatter über die Blastomykosen, die Sporotrichosen und die verwandten Prozesse bei dem in Rom 1912 gehaltenen internationalen Kongreß für Dermatologie gewählt. Ein von ihm entdeckter hautpathogener Pilz wurde von Sabouraud mit dem Namen Acaulium Vignoli belegt.

Als Lehrer zeichnete er sich durch eine äußerst große Liebe für den Unterricht und durch sein freundliches entgegenkommendes Benehmen aus. Jeden, selbst ihm unbekannten Arzt, der das Institut besuchte, empfing V.-L. mit der größten Liebenswürdigkeit; er zeigte ihm und besprach mit ihm alle in der Klinik vorhandenen interessanten Fälle. Jedem, der sich an ihn um Angaben oder Erläuterungen über einen dermatologischen Gegenstand wendete, zeigte er sich äußerst hilfsbereit. Ja es war für ihn eine wahre Freude, wenn ihm die Gelegenheit geboten wurde, sich über ein wissenschaftliches Argument zu unterhalten, einen jüngeren Kollegen zu belehren; bei derartigen Konversationen trat sein tiefes Wissen, seine gründliche Bildung, die weit über die Grenzen des Spezialfaches hinausging, klar zutage. Wendete sich jemand an ihn um Rat und Hilfe bei der Zusammenstellung einer wissenschaftlichen Arbeit, so stellte er sich ihm in jeder Beziehung in der entgegenkommendsten Weise zur Verfügung: erwähnte ihm alle über den betreffenden Gegenstand bereits erschienenen Arbeiten (wobei er ein bewundernswertes Gedächtnis aufwies), lieh ihm alle diejenigen, über die er verfügen konnte, teilte ihm seine eigenen Ansichten mit, machte ihn aufmerksam auf das, was ihm am interessantesten und am meisten betonenswert erschien, und war ihm bei der Herstellung und Deutung von Präparaten behilflich; kurz, seine Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft bleiben für jeden, der, wie ich, Gelegenheit hatte sie kennenzulernen, unvergeßlich.

Nicht zu vergessen ist, daß er mit großem Eifer und unermüdlicher Ausdauer für die Hebung des Ansehens der dermato-venereologischen Spezialität gewirkt und gegen jede auf diesem Gebiete von seiten von Nichtärzten oder von falschen, d. h. ohne genügende Vorbildung aufgetauchten Spezialisten ausgeübte Kurpfuscherei gekämpft hat. Somit war er einer der Gründer der „Associazione professionale dei Dermo-sifilografi italiani", welche ihn zuerst zum Vizepräsidenten und später zum Präsidenten wählte.

Vignolo-Lutati war ferner Mitglied der Italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphiligraphie, Schriftführer des Italienischen Vereines der Spezialärzte, Mitglied des Vorstandes der Italienischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und membre correspondant der Société française de Dermatologie et Syphiligraphie.

Seit längerer Zeit beabsichtigte er die Gründung einer italienischen Zeitschrift für Dermatologie und Venereologie, in welcher wenigstens alle in Italien erschienenen Arbeiten referiert werden sollten, so daß man nicht, wie bisher, um eine volle Übersicht über die italienische dermatologische Produktion zu bekommen, gezwungen wäre, zu einer ausländischen Zeitschrift zu greifen.

Es ist tief zu bedauern, daß dieser unermüdliche Forscher auf dermatologischem Gebiete, dieser edle Mensch, von dem noch so Vieles zu erwarten war, so frühzeitig, in der vollen Blüte seiner Leistungskraft und seiner wunderbaren Tätigkeit, dahingeschieden ist. Ehre seinem Andenken!

K. Rühl-Turin.

Digitized by Google

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Außerordentliche Sitzung aus Anlaß der Tagung der Lupus-Kommission. 15. Oktober 1919.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

Krankenvorstellungen:

1. Lindemann-Berlin: a) Fall von **Lupus erythematodes** der linken Kopfhälfte bei einem Manne. Die Affektion entwickelte sich wenig charakteristisch mit Nässen, Haarausfall, bietet jetzt jedoch die typischen Hornpfröpfe an der Unterseite der Schuppen. Jodchininbehandlung brachte Stillstand.

b) **Lichen ruber der Gesichtshaut.** Die vorhandene Melanose ist nicht primär, sondern Knötchen waren an diesen Stellen vorangegangen und sind atrophisch geworden mit Hinterlassung von Pigment.

2. Heller-Charlottenburg: a) **Syphilitische Diplegie des Fazialis** mit Entartungsreaktion. Infektion Februar d. J., makulopapulöses Syphilid, 12 Hg sal., 5 Neosalvarsan Dos. III. Die Hauterscheinungen schwanden, bald danach entwickelten sich die nervösen Störungen. H. lehnt wegen der Doppelseitigkeit der Lähmung und der Entartungsreaktion ein Neurorezidiv ab und hält die Erkrankung der Kerne in der Medulla oblongata für vorliegend. Der Fall ist auch dadurch bedeutungsvoll, daß der Mann seine Frau infizierte nach Schluß der Kur trotz Fehlens der äußeren Erscheinungen.

Hoffmann-Bonn meint, daß es sich doch um ein Neurorezidiv handle infolge ungenügender Behandlung.

b) Erkrankung der Kopfhaut bei einem Manne, den H. bereits in der Junisitzung als Ulerythema sycosiforme vorgestellt hatte. Wegen der Borkenbildung an den Rändern, wegen des peripheren Fortschreitens, weil Nässen und Trockensein wechselten und wegen der Heilungstendenz auf schwache Röntgendosen hält H. auch jetzt an seiner ersten Diagnose fest, während Arndt damals einen Lupus vulgaris diagnostiziert hatte. Isolierter Lupus vulgaris der Kopfhaut wäre als ein Unikum anzusehen. Biopsie wird verweigert.

Jadassohn-Breslau hält klinisch die Diagnose Lupus für gesichert; Auskratzen eines kleinen Knötchens mit dem Löffel wäre statt der Biopsie ausreichend. Empfehlenswert sei auch die Morosche Kontrastreaktion.

Saalfeld und Arndt-Berlin schließen sich dem an.

3. Blaschko-Berlin: Interessante Beobachtung des Überganges eines typischen Prozesses einer akquirierten Erkrankung in eine solche, die allgemein als kongenitale oder familiäre gilt. Ein Mann litt an schubweise auftretenden Blaseneruptionen des Rumpfes; seit einigen Monaten treten Blasen nur noch an den Händen auf und jucken nicht mehr. Nikolskysches Phänomen ist positiv; die Blasen, z. T. hämorrhagisch, lassen sich durch Druck erzeugen. **Übergang einer Dermatitis herpetiformis in eine Epidermolysis bullosa.**

Jadassohn: Es gibt auch eine Epidermolysis acquisita mit Übergängen zur Dermatitis Duhring. Bemerkenswert ist am vorgestellten Falle die hinzugetretene Hyperidrosis an den Händen, von der wir wissen, daß sie auch in die kongenitale Kategorie hineingehört.

4. Löhr-Berlin: Fall von **Lepra.** Betrifft einen Deutschen, der sich auf der Rückreise von China infizierte. Bei der Aufnahme fand sich die Haut überschüttet mit livid-roten, annulären Flecken und infiltrierten Herden, ferner eine anästhetische Zone am Handgelenk. Schleimhäute frei; WR negativ. Durch eine gemischte antiluetische Behandlung schwanden die Hauterscheinungen. 4 Wochen später entwickelten sich am Halse Stränge entsprechend dem Verlaufe der Nerven. Kurze Zeit darauf trat wieder ein fleckförmiger, annulärer Ausschlag urtikariellen Charakters auf, der noch jetzt besteht. Bazillenbefund spärlich positiv. Auffällig war der Heilerfolg bei der kombinierten Kur und das schnelle Eintreten des Rezidivs.

Digitized by Google

5. Saxdorf-Berlin: Prägnante Fälle von Pemphigus vulgaris, foliaceus und vegetans.

6. Kaufmann-Wolff-Berlin: a) 5 Monate altes Kind mit Urticaria pigmentosa.

b) Lupus pernio an den Fingern einer tertiär-syphilitischen Frau.

c) Fall zur Diagnose. 5jähriger Knabe. Seit 4 Monaten bestehender Ausschlag von universeller Ausbreitung. Kopf, Hände, Füße und Schleimhäute sind frei. Beginn mit linsengroßen hämorrhagischen Papeln, teils isoliert, teils gruppiert, die sich bald braun verfärben und unter Schuppung zurückbilden. Subjektiv besteht geringer Juckreiz. Pirquet und WR negativ, Blutbild geringe Eosinophilie.

Jadassohn spricht die Vermutung aus, daß es sich um eine Dermatitis herpetiformis handeln könnte. (Stoßweise Rezidive, Juckreiz, Gruppenbildung und Polymorphie.) Die fehlenden Bläschen sprächen nicht absolut dagegen.

Arndt gibt zu, daß das Bild, wie es sich jetzt darstellt, eine solche Annahme rechtfertigen könne. Die gesamte, lange Zeit sorgfältig durchgeführte Beobachtung schließt aber diese Diagnose aus. Das Primäre sei eine Blutung. Histologisch findet sich ein scharf abgesetztes, entzündliches Infiltrat, aber keine Bläschenbildung.

7. Jadassohn: a) Lupuskarzinom an der Ohrmuschel. Die tiefe, filtrierte Röntgenbestrahlung verkleinerte den erst apfelgroßen Tumor so weit, daß er jetzt aussichtsvoll operiert werden kann.

b) Malleus bei einem jungen Soldaten, der sich am Zeigefinger beim Abhäuten eines Pferdes verletzte. Es finden sich jetzt breite, rote Stränge, Knoten und Abszesse am Vorderarm. Bakteriologisch ergab sich Malleus in Reinkultur. Behandlung mit Neosalvarsan.

8. Hoffmann-Bonn gibt einen kurzen Überblick über die ihn zur Zeit beschäftigenden Untersuchungen einer nach innen gerichteten, biologischen Reaktion der Haut, auf die ihn Blochs Arbeiten über die Vakzinationsallergie der Haut geführt haben. Er bringt eine Reihe von Gründen, die es höchst wahrscheinlich machen, daß die Epidermis mit innerer Sekretion begabt ist. Das beweist u. a. die intensive Wirkung der Lichtbäder trotz der geringen Penetrationskraft der Strahlen; ferner der hohe therapeutische Effekt der Schmierkur und der Schmierseifenabreibung. Schwitzbäder bewirken nicht nur eine Ausscheidung der Schlackstoffe, sondern Sekretion des Parenchyms. Der Volksglaube, daß Infektionskrankheiten auf der Haut gehörig herauskommen müssen, bestätigt die Tatsache, daß die Haut das Grab der Parasiten sei. In der Ontogenie und Phylogenie ist die Haut ein Schutzorgan; die menschliche Haut erlangt ihre volle Schutzkraft erst beim Erwachsenen. Wo Lues und Lupus sich auf der Haut austoben, entstehen Schutzstoffe und schützen die inneren Organe; bei der Paralyse fehlen die Hauterscheinungen, hier fehlt auch die allergische Umstimmung der Haut. Die Haut arbeitet intensiv mit. Diese nach innen gerichtete Tätigkeit der Haut bezeichnet H. als die sogenannte exophylaktische. H. bemerkt, daß die von ihm zum Ausdruck gebrachten Gedanken demnächst in einer ausführlichen Weise im Druck erscheinen würden.

Fachzeitschriften.

Dermatologische Zeitschrift.

Bd. 26, H. 1—6.

Das benigne Miliärlupoid in seinen Beziehungen zum indurativen Erythem, von G. Nobl-Wien. Die mitgeteilten Fälle betreffen 39 Frauen und 5 Männer. Trotz vorhandener Varianten, die das Alter der Patienten und die Lokalisation der Effloreszenzen betreffen, sind alle Beobachtungen durchaus typisch. Sowohl das benigne Miliärlupoid als das indurative Erythem bilden Granulome, die sich in ihrem Aussehen und Verlauf nicht unterscheiden lassen. Die von Boeck hervorgehobene Initialerscheinung der Nasenschleimhaut beim Lupoid konnte hier nicht bestätigt werden. Auch im histologischen Bilde des Boeckschen Sarkoides kehren alle Züge wieder, welche für die

Digitized by Google

indurative Form zu ermitteln waren. Eine Abweichung kommt nur in Rückbildungsformen zum Ausdruck, indem die typische Nekrose bei der Boeckschen Krankheit nicht zu beobachten ist. Ferner scheinen die Aussaaten des Miliärlupoids eher an das Lymphsystem gebunden, während die Elemente des indurierten Erythems auf hämatogenen Ursprung hinweisen. Die Beziehungen zur Tuberkulose fanden in einem Teile der Beobachtungen klinische Stützen, beide Erscheinungsformen waren gegenüber diagnostischen Tuberkulininjektionen so gut wie refraktär.

Über artefizielle Kutisnekrose, von Erhard Riecke-Göttingen. Der Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, welches seit etwa 8 Jahren schorf- und krustenbedeckte Stellen, rote und rostbraune Flecken im Gesicht aufweist. Primäreffloreszenzen einheitlicher Art sind nicht festzustellen, unter den Krusten und Schorfen treten mehr oder weniger tiefgreifende Epithel- und Kutisdefekte zutage. Keine subjektiven Störungen begleiten diese Erscheinungen. Eine völlige Abdeckung der Gesichtshaut mittels eines einfachen sterilen Mullkollodiumverbandes führt zur restlosen Abheilung aller Erscheinungen.

Ein Fall von sogenannter Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica beim Manne, von A. Brauer-Danzig. Bezeichnend für die Veränderungen, welche das Bild von Exkoriationen boten, war die Entstehung in der Nacht nach psychischen Erregungszuständen. Bei der Übereinstimmung mit den von Matzenauer und Polland geschilderten Fällen sind dieselben als eine Untergruppe der artefiziellen Dermatosen bei psychopathischen Personen aufzufassen.

Über hämatogenes Jodekzem und seine Bedeutung für die Ekzemlehre, von G. Peter-Zürich. Mitteilung eines in klinischer und histologischer Hinsicht typischen, akuten bis subakuten Ekzems, das bei äußerlicher oder innerer Einführung von Jod auftritt. Histologisch ließen sich herdförmige degenerative Veränderungen im Epithel beobachten, welche bis zur völligen Auflösung von Epithelkomplexen und dadurch zur Bläschenbildung führten. Als primäre Ursache wird die Schädigung der Epithelzellen durch eine mit spezifischer (idiosynkrasischer) Affinität zum „abgearteten" Protoplasma begabte Substanz betrachtet.

Über den Wert der Anwendung von größeren Mengen Patientenserum bei der Wassermannschen Reaktion als die gewöhnlich benutzte Menge (0,2 ccm), von Oluf Thomsen und Harald Boas-Kopenhagen. Positive Reaktion, die nicht mehr mit 0,2, sondern mit größeren (0,4 und 0,8 ccm) Patientenserum erzielt wird, ist ein Symptom, das in hohem Grade auf das Vorhandensein eines syphilitischen Prozesses deutet. Infolgedessen erfordert auch diese Reaktion die Fortsetzung der Behandlung. Auch für die Beendigung der Kur ist die Untersuchung mit größeren Dosen wichtig. Das Fehlen derselben schließt freilich noch nicht jedes Bestehen der Krankheit aus.

Die bisherigen Ergebnisse der Hämolysinuntersuchung des syphilitischen Blutserums und ihre Bedeutung für die Pathologie der Lues, von Hans Eicke und Willy Mascher. Bei Spätsyphilitikern, die keine oder nur eine ungenügende Behandlung durchgemacht haben, zeigt das Blutserum häufig einen völligen Verlust der hämolytischen Kraft. Derselbe beruht entweder auf einem Schwund des Normalambozeptors oder des Komplements oder beider Komponenten. Der Komplementschwund findet sich überwiegend bei veralteten tertiären Fällen mit Veränderungen an inneren Organen. Das Fehlen beider Komponenten, insonderheit des Normalambozeptors, deutet auf eine Veränderung des Zentralnervensystems.

Acrodermatitis continua (Hallopeau), von M. Brun-Pedersen-Kopenhagen. Der Verf. teilt 3 Krankengeschichten mit. Sie stammen von Patienten, die kürzer oder länger und in größerer oder kleinerer Ausdehnung einen Prozeß an Fingern und Zehen aufwiesen, dessen Aussehen dem entspricht, was Hallopeau unter dem Namen Acrodermatitis continua beschrieben hat. Im übrigen glich der Krankheitsverlauf bei diesen Personen einer Impetigo herpetiformis. Die Acrodermatitis continua trat also in diesen Fällen als das Symptom einer anderen Krankheit auf. Der Verf. schließt deshalb, wie schon Pospelow u. a., daß die Krankheit eine abnorm lokalisierte Variante der Impetigo herpetiformis ist. Mehrere der als Acrodermatitis continua beschriebenen Fälle (Carles) sind wahrscheinlich Variationen von Dermatitis herpetiformis (Duhring) oder nur eines Herpes recidivans. Es handelt sich demnach offenbar nicht um ein besonderes Krankheitsbild.

Digitized by Google

Über die Pathogenese des merkuriellen Speichelflusses und Durchfalles nebst ihrem Verhalten zu den merkuriellen Veränderungen anderer Organe, von JOHAN ALMKVIST-Stockholm. Die Untersuchungen des Verf. an Katzen ergeben, daß sowohl der Speichelfluß als der Durchfall auf Organveränderungen beruht, bei denen das Primäre eine Gefäßerweiterung darstellt. Der Unterschied, der zwischen beiden Prozessen besteht, beruht teilweise auf dem verschiedenen Bau der betreffenden Körperteile. Der merkurielle Speichel hat ein anderes Aussehen als normaler, er ist zäher, fadenziehend, mehr schleimähnlich. Diese Veränderung hängt mit der schleimähnlichen Umwandlung der Drüsenzellen zusammen. Er ist im Gegensatz zu dem nur vermehrten gewöhnlichen Speichel reicher an organischen Stoffen. Dies ist die Folge einer aus den Gefäßen stattfindenden Ausscheidung eines an organischen Stoffen sehr reichen Transsudates in das Drüsengewebe, wodurch die Drüsenzellen ein anderes Material für ihre Sekretion erhalten. Der merkurielle Speichelfluß entsteht durch Reflexwirkung von der veränderten Mundschleimhaut, er scheint deshalb kein eigentlich pathogenetisches Moment für denselben zu sein. Er unterscheidet sich vom Durchfall dadurch, daß dieser nur im Anfang und nur zum geringen Teile aus Drüsensekret besteht, später hauptsächlich von einem Transsudat und einem entzündlichen Exsudat aus den oberflächlichen Kapillaren gebildet wird.

Ein Beitrag zur Frage der Porokeratosis Mibelli, von MICHEL SEVENIG-Luxemburg. Mitteilung eines Falles mit Lokalisation der Veränderungen an Handtellern und Fußsohlen. Auf Grund histologischer Untersuchung schließt der Verf., daß die Porokeratose wie die Ichthyosisarten als Nävusform aufzufassen sind.

Die Vakzinetherapie bei Erythema exsudativum multiforme (Hebra), von JULIUS MÜLLER-Wiesbaden. Günstige Beeinflussung durch Opsonogen und Gonargin.

Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen, von JULIUS HELLER-Berlin. Subunguale Blutung vikariierend für menstruelle Blutung im Klimakterium. Plötzlich einsetzende und ganz schnell abklingende Nagelentzündung mit nachfolgendem Nagelabfall.

Über Gelbsucht bei Syphilitikern während und nach der Neosalvarsanbehandlung, von MARTIN FRIEDMANN. Von 511 Luetikern erkrankten nicht ganz 3% an Gelbsucht, die als Nach- bzw. Nebenwirkung des Neosalvarsans gedeutet werden mußte. Eine ernstere Bedeutung kommt der Erscheinung nicht zu, vor allem ist sie keine Indikation gegen eine Fortsetzung der angefangenen Kur.

H. Vörner-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

b. Tuberkulose.

Über die Behandlung des Lupus vulgaris, von C. BRESLER. (Diss., Berlin 1917.) Auf Grund von 50 Fällen von Hauttuberkulose hält Verf. die kombinierte Behandlung für die beste. Besonders Kombination von Salbenbehandlung (Pyrogallussalbe, Resorcinsalbe) mit nachträglicher Applikation von Röntgenstrahlen. F. Weiler-Leipzig.

Verschiedenes.

Dr. FRITZ CHOTZEN in Breslau hat einen Lehrauftrag für sexuale Hygiene und sexuale Pädagogik an der dortigen Universität erhalten. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. RILLE, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

22. November 1919 | Nr. 47 | Band 69

Unsere Wochenschrift hat einen unersetzlichen Verlust erlitten. Am 13. Oktober starb im 62. Lebensjahre nach schwerer plötzlicher Erkrankung

Paul Taenzer.

Ich verlor in diesem meinen ältesten Schüler, einen lieben, treuen Freund, mit dem mich eine 33jährige Arbeitsgemeinschaft aufs innigste verband. Er war ein Mann von vorbildlicher Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit, ein stiller, ernster, unermüdlicher Arbeiter, der sein ganzes Leben dem Gedeihen unserer Wochenschrift gewidmet hat. Von der Welt zurückgezogen, nie persönlich hervortretend, ebenso selbstlos wie bescheiden, leitete er von seinem Arbeitszimmer aus das gesamte Referatenwesen unserer Wochenschrift. In diesem schuf er den allen Kollegen so vertrauten, absolut zuverlässigen, der Wissenschaft stetig folgenden Literaturbericht, aus dessen Übersichtlichkeit der kritische Sinn und der ordnende Geist Taenzers für alle Zeiten hervorleuchten wird.

Friedrich Hahn wird von seinem Bremer Freunde und Kollegen noch an dieser Stelle ein ausführliches Lebensbild entwerfen.

Hier vereinigen sich in gemeinsamer Trauer am Grabe unseres unvergeßlichen Mitarbeiters

Verlag und Redaktion
der Dermatologischen Wochenschrift.

Unna.

Digitized by Google

Dr. Paul Taenzer †.

Am 13. Oktober verstarb in Bremen ein lieber Kollege, Herr Dr. med. Paul Taenzer, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Bremen, der mir in fast dreißig Jahren, die wir beide in Bremen ärztlich tätig sind, ein treuer Freund und wohlmeinender, gefälliger Kollege gewesen ist. Er erlag rasch und unerwartet einer schweren Erkrankung, Perforation eines Magengeschwürs. Die baldigst vorgenommene Operation konnte ihm wohl Erleichterung und Linderung seiner Schmerzen, aber nicht mehr Heilung bringen, da sein durch einen schweren Diabetes und Myokarditis geschwächter Körper der Schwere der Erkrankung nicht trotzen konnte. Sein Ende war sanft und schmerzlos.

Über seinen äußeren Lebensgang ist zu berichten, daß er, am 6. Februar 1858 in Leipzig geboren und dort erzogen, auch die dortige Universität besuchte. Nach dem Staatsexamen kam er als Schüler Unnas nach Hamburg und blieb dort längere Jahre, um sich gediegene fachwissenschaftliche Kenntnisse anzueignen. Oktober 1890 ließ er sich in Bremen nieder. Hier lebte er seitdem und widmete sich seiner gut von ihm betreuten Praxis. Nebenbei beschäftigte er sich viel mit wissenschaftlichen Arbeiten und als Redakteur des Referatenteils dieser Wochenschrift. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind in diesen Blättern erschienen. Nicht vergessen soll sein, daß er trotz seines Alters und seiner geschwächten Gesundheit im Verlaufe des großen Krieges dem Rufe des Vaterlandes folgte und im Reserve-Lazarett II als ordinierender Arzt die Fachabteilung übernahm. Sein Familienleben war nicht frei von Kummer: die liebenswürdige Gattin, die ihm eine Genossin seiner Interessen und treue Förderin seiner Neigungen war, wurde ihm bereits 1902 genommen; so stand er, kinderlos, ziemlich vereinsamt da, nachdem ihm ein grausames Geschick auch eine Nichte, die seine Freude war und ihm das Familienleben verschönte, infolge eines Unfalls geraubt hatte. Gerade jetzt hatte er sich mit einigen nahen Verwandten in Horn bei Bremen ein schönes Heim erworben, um dort seiner Neigung folgend sich dem Gartenbau und der Obstkultur zu widmen. Nun mußte er selbst aus diesem seinem geliebten Idyll scheiden.

Seiner Charakteranlage entsprechend hielt er sich vom großen Verkehr fern und kam nur mit wenigen in inniger Freundschaft zusammen. So mag er vielen Ärzten nicht bekannt geworden sein, aber die, welche gelegentlich ärztlich mit ihm zu tun hatten, werden sich seiner als einen bescheidenen, kenntnisreichen und gefälligen Kollegen gern erinnern. Uns wenigen, die wir häufiger mit ihm zusammenkamen und ihm näher standen, wird er bei seinem selbstlosen und entgegenkommenden, immer zu Rat und Hilfe bereiten Wesen stets fehlen.

Möge ihm die Erde leicht sein!

F. Hahn-Bremen.

Die Wirksamkeit des Protargols auf Gonokokken in der Kultur.

Von

Priv.-Doz. Dr. E. Kuznitzky,

Primärarzt am Allerheiligen-Hospital in Breslau.

Gelegentlich anderer Untersuchungen, die sich mit der bakteriziden Wirkung der α-Strahlen beschäftigten, mußte ich mich der Aufgabe unterziehen, den Einfluß verschiedener Desinfizientien, unter ihnen auch der organischen Silbersalze, auf Gonokokken zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Nachprüfung für Protargol — gerade dieses Mittel ist ja in seiner

Digitized by Google

Wirksamkeit auf Gonokokken vielfach studiert worden (Schäffer und Steinschneider, Siebert u. a.) — möchte ich hier nochmals gesondert vorlegen, da sie ein spezielles Interesse für den Dermatologen bieten dürften. Die ausführliche Arbeit ist in der Zeitschrift für Hygiene, 1919, Bd. 88, H. 2 erschienen.

Die Methode, der wir uns bedienten, lehnte sich eng an die von Siebert beschriebene an, nur erfuhr sie gewisse, durch den besonderen, oben angedeuteten Zweck gegebene, übrigens unwesentliche Modifikationen.

Am Versuchstage stellten wir uns eine Bakteriensuspension auf folgende Weise her: In jedes Kulturröhrchen wird 1 ccm physiologische Kochsalzlösung pipettiert, die Bakterienrasen werden damit abgeschwemmt, die Abschwemmungen in ein Kölbchen mit Glasperlen gegossen, dort etwa 5 Minuten tüchtig geschüttelt und zur Entfernung etwaiger Agarteile noch durch sterile Glaswolle filtriert; Abschwemmungen von 10 Kulturröhrchen ergaben etwa 8 ccm gebrauchsfertige Suspension.

Zum Versuch wurde das Desinfiziens, hier also das Protargol, in der anzuwendenden Konzentration hergestellt, selbstverständlich unter Berücksichtigung der später im Versuchsröhrchen bei der Mischung stattfindenden Verdünnung. 1 ccm davon wurde in ein Reagensglas gebracht und 1 ccm der Bakteriensuspension hinzugefügt. Das Gemisch kam nach gutem Durchschütteln in den Brutschrank. Nach 15, 30, 45 Minuten, 1, 2 und 3 Stunden wurden je zwei große Ösen davon auf Agar- bzw. Aszitesagarröhrchen übertragen. Diese blieben zur Auskeimung im Brutschrank, und nach 24, 48 (und 72) Stunden wurden die Wachstumsresultate abgelesen. Ergaben sie, was zumeist der Fall war, nach 72 Stunden dasselbe Resultat wie nach 48 Stunden, so wurde dies nicht notiert.

Die Ergebnisse haben wir wie folgt bezeichnet:

Ungehemmtes Wachstum	+++
Schwach gehemmtes Wachstum . .	++
Gehemmtes Wachstum	+
Spärliches Wachstum	sp. W.
Sehr spärliches Wachstum	s. sp. W. (etl. Kol.)
Kein Wachstum	—

Als Kontrolle wurde dann 1 ccm Bakteriensuspension + 1 ccm NaCl an Stelle des Desinfiziens angesetzt.

Bei der Auswertung des Protargols kam uns die schon genannte Arbeit von Siebert (1910) sehr zu Hilfe, die sich mit vergleichenden Studien über die Wirkung verschiedener Silberpräparate auf Gonokokken beschäftigte. Der Autor kam zu dem Schluß, daß frisch abgeimpfte oder ältere Gonokokken desselben Stammes keine besonders auffallenden Unterschiede in ihrer Resistenz zeigten. Ebenso verhielten sich verschiedene, aber gleichaltrige Stämme. Diesen Befund konnten wir zunächst bestätigen. Je länger sich aber unsere Versuche hinzogen und je mehr Gonokokkenstämme wir im Laufe der Zeit in unseren Versuchsbereich ziehen mußten, um so weniger befanden sich die Ergebnisse Sieberts mit unseren in Übereinstimmung. Das ging so weit, daß wir sogar eine ziemlich beträchtliche Verschiedenheit im

Digitized by Google

Verhalten ein und desselben Stammes an verschiedenen Versuchstagen, ohne daß Differenzen im Nährboden usw. als Grund dafür angenommen werden konnten, feststellen mußten.

Unsere erste Versuchsreihe war an vier Gonokokkenstämmen vorgenommen worden, deren Resistenzunterschiede nicht so erheblich waren, daß nicht der Durchschnitt mit den von SIEBERT gegebenen Zahlen annähernd übereinstimmte.

Protargol	Eigener Versuch			SIEBERTS Versuch		
	5 Min.	10 Min.	15 Min.	5 Min.	10 Min.	15 Min.
1:10000	+	+	+	+	+	+
1:6000	+	+	+	+	—	—
1:4000	—	—	—	+	—	—
1:2000	—	—	=	—	=	=
1:1000	=	=	0	—	=	=
1:700	0	0	0	=	0	0
1:500	0	0	0	=	0	0
1:200	0	0	0	0	0	0

Erklärung der Zeichen:
+ sehr reichliches Wachstum. — spärliches Wachstum.
= sehr spärliches Wachstum, nur vereinzelte Kolonien. 0 kein Wachstum.

Die hier angeführten Resultatbezeichnungen entsprechen denen der SIEBERTschen Arbeit und sind nur des besseren Vergleichs wegen übernommen. Die sonstigen Resultate unserer Arbeit sind nach dem obigen Schema bezeichnet.

Dagegen ergibt das Übersichtsprotokoll, in welchem die Resultate aller späteren Versuche bei einer Einwirkungsdauer von 15 Min. zusammengestellt sind, **Resistenzschwankungen der verschiedenen Stämme innerhalb erheblicher Konzentrationsgrenzen.** Sie sind weniger deutlich bei Anwendung von 1:200 bis 1:1000, dagegen sehr auffällig von 1:2000 bis 1:10000.

Als Unterschiedsgrenzen bei 28 Versuchen konnten wir feststellen:

1:200 . . . . — bis —
1:500 . . . . — bis 10 Kol.
1:700 . . . . — bis spärl. Wachstum
1:1000 . . . . — bis +
1:2000 . . . . — bis ++
1:4000 . . . . — bis +++
1:6000 . . . . 3 Kol. bis +++
1:10000 . . . s. sp. W. bis +++
1:100000 . . . +++ bis +++

Diese Differenzen werden natürlich noch ausgeprägter, wenn man nicht wie oben die Werte nach 15 Minuten langer, sondern nur nach 5 Minuten oder 10 Minuten langer Einwirkungsdauer nebeneinander hält.

Gelegentlich dieser Versuche konnten wir auch die Angabe, die man oft in der Literatur vorfindet, daß nämlich die bakterizide Kraft

Digitized by Google

Übersichtstabelle.

Resultate nach 15 Min. langer Einwirkung des Protargols.

Protargol-konzentration	8. 5. 1915	5. 6. 1915	10. 6. 1915	19. 5. 1915	19. 5. 1915	5. 6. 1915	8. 5. 1915	10. 6. 1915	25. 6. 1915	9. 7. 1915	15. 7. 1915	16. 7. 1915
	Stamm 24			Stamm 28	Stamm 33		Stamm 35		Stamm Neumann			
1 : 200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 : 500	3 Kol.	—	—	—	—	—	1 Kol.	2 Kol.	—	—	2 Kol.	
1 : 700	6 Kol.	—	—	—	—	—	sp. W.	etl. Kol.	—	etl. Kol.		
1 : 1000	s. sp. W.	—	—	1 Kol.	8 Kol.	1 Kol.	+	etl. Kol.	—	—	—	—
1 : 2000	+	5 Kol.	—	2 Kol.	etl. Kol.	—	++	+	—	—	9 Kol.	—
1 : 4000	++	etl. Kol.	1 Kol.	s. sp. W.	s. sp. W.	1 Kol.	++	+	6 Kol.	1 Kol.	2 Kol.	—
1 : 6000	++	sp. W.	sp. W.	+	++	3 Kol.	+++	+++	etl. Kol.	sp. W.	3 Kol.	+
1 : 10000	+++	s. sp. W.	+	++	++	sp. W.	+++	+++	sp. W.	+	+	+
1 : 100000												

Protargol-konzentration	25. 6. 1915	9. 7. 1915	15. 7. 1915	16. 7. 1915	15. 10. 1915	15. 10. 1915	4. 10. 1916	4. 10. 1916	4. 10. 1916	5. 10 1916	5. 10. 1916	5. 10. 1916	10. 10. 1916	10. 10. 1916	8. 5. 1916	8. 5. 1916
	Stamm P.				Stamm Bildt	Stamm Gedrich	St. I	St. II	St. III	St. IV	St. V	St. VI	St. VII	St. VIII	St. F.	St. H.
1 : 200	—	—	—	—	—	—										
1 : 500	—	—			10 Kol.	1 Kol.										
1 : 700	—	—			10 Kol.	3 Kol.										
1 : 1000	—	—	—	—	etl. K.	1 Kol.	sp. W.	—	+	sp. W.	sp. W.	15 Kol.	etl. K.	etl. K.	etl. K.	8 Kol.
1 : 2000	1 Kol.	—	2 Kol.	—	+	2 Kol.										
1 : 4000	2 Kol.	—			+++	++										
1 : 6000	3 Kol.	+			+++	++										
1 : 10000	+	+			+++	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++
1 : 100000							+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++

Digitized by Google

des Protargols mit dem zunehmenden Alter der Lösung nachließe, einer Prüfung unterziehen. Da Grund zur Annahme vorlag, daß verschiedene Protargolpräparate in ihrer desinfizierenden Wirkung differierten — was sich übrigens später nicht bewahrheitete —, wollten wir uns von einer solchen Fehlerquelle unabhängig machen und eine einzige Standardlösung benutzen. Das wiederum wäre aber nicht möglich gewesen, wenn sich eine solche Abnahme der Desinfektionskraft nach der Herstellung der betreffenden Protargollösung herausgestellt hätte. Auch diese Angabe, welcher in der Praxis Rechnung getragen ist, dadurch daß stets frische Lösungen von Protargol verschrieben werden, haben wir durch unsere Versuche an Kulturgonokokken nicht bestätigen können. **Wiederholte Experimente mit ganz frisch hergestellten, 7 Monate, 1½ Jahre und 2 Jahre alten Lösungen haben annähernd die gleiche Desinfektionskraft ergeben.**

Interessant dabei war, daß sich die Lösungen in ihrer Farbe ganz außerordentlich unterschieden: ½ Jahr alte Protargollösung (1 Prozent) sieht im Vergleich zu einer frisch bereiteten viel dunkler aus, und zwar entspricht eine Konzentration von 1 : 5000 der alten Lösung etwa 1 : 500 der frischen in der Farbe.

Es ist aus dem Versuchsprotokoll deutlich zu erkennen, daß die schon an und für sich ganz unerheblichen Differenzen sich nahezu ausgleichen, je schwächer die angewendete Konzentration und je länger die Einwirkungsdauer ist.

Gonokokken-Stamm F.

Drei verschieden alte Protargollösungen (Oktober 1915, Mai 1916, November 1917) in verschiedenen Konzentrationen und ihre Wirkung auf den Gonokokken-Stamm F.

Konzentration	Lösung vom Jahre	15 Min.	30 Min.	45 Min.	60 Min.	2 Std.	3 Std.
1 ccm Protargol 1 : 200 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1915	einz. K. sp. W.	— 1 Kol.	— 1 Kol.	—	—	—
1 ccm Protargol 1 : 200 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1916	— sp. W.	— 2 Kol.	— 3 Kol.	—	—	—
1 ccm Protargol 1 : 200 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1917	etl. Kol.	—	— 1 Kol.	— 1 Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1 : 500 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1915	+++	sp. W.	— sp. W.	— etl. Kol.	— 1 Kol.	— 1 Kol.
1 ccm Protargol 1 : 500 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1916	sp. W.	etl. Kol.	— etl. Kol.	— etl. Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1 : 500 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1917	etl. Kol.	etl. Kol.	— 1 Kol.	— etl. Kol.	—	—

Digitized by Google

Konzentration	Lösung vom Jahre	15 Min.	30 Min.	45 Min.	60 Min.	2 Std.	3 Std.
1 ccm Protargol 1:1000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1915	+++	+	sp. W.	etl. Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1:1000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1916	++ +++	sp. W.	etl. Kol.	etl. Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1:1000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1917	+ ++	sp. W.	etl. Kol.	etl. Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1:2000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1915	+++	++	++	sp. W.	— 2 Kol.	—
1 ccm Protargol 1:2000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1916	+++	+	sp. W.	etl. Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1:2000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1917	+	sp. W.	— etl. Kol.	2 Kol. etl. Kol.	—	—
1 ccm Protargol 1:3000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1915	+++	+++	+++	++	— etl. Kol.	— 3 Kol.
1 ccm Protargol 1:3000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1916	+++	+++	+++	sp. W.	—	—
1 ccm Protargol 1:3000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1917	+++	+++	++	sp. W.	—	— 1 Kol.
1 ccm Protargol 1:4000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1915	+++	+++	+++	++	— 2 Kol.	—
1 ccm Protargol 1:4000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1916	+++	+++	+	sp. W. +	—	—
1 ccm Protargol 1:4000 1 „ NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .	1917	+++	++	++	sp. W. +	— 1 Kol.	— 1 Kol.
2 ccm NaCl . . . . 1 „ Gk.-Em. . . .		+++	+++	+++	+++	+++	+++

Digitized by Google

Syphilis.

Von

Dr. N. L. Linneman und Dr. E. L. Tuohy in Duluth (Minnesota, U. S. A.).

(Übersetzt von Dr. Philippi-Bad Salzschlirf.)

(Schluß.)

Weitere Differenzierung beim Magen- und Darmkanal.

Diese Gruppe setzt sich aus 36 Fällen zusammen. Mit Ausnahme von 6 konnten sie alle mit Bestimmtheit, je nach dem ausgesprochenen Vorwalten der Symptome, in drei Unterabteilungen: Magengruppe, Gallenblasengruppe oder intestinale Gruppe eingereiht werden. Bei diesen anderen 6 Kranken waren die Erscheinungen so sehr vermischt, daß man sie mit Recht in zwei Gruppen hätte einstellen können. Von den 36 boten 6 die Erscheinungen des echten Sanduhrmagens dar, von denen 3 schon früher von dem einen von uns[1]) besprochen worden sind. Ein Fall kam zur Sektion, und die pathologische Diagnose lautete auf Sanduhrmagen von dem Typ der sog. „Cirrhosis ventriculi". Bei der mikroskopischen Untersuchung gelang es allerdings nicht, die Spirochaeta pallida nachzuweisen; jedoch fand sich eine stark auf Lues hinweisende perivaskuläre Infiltration. Es ist noch hervorzuheben, daß alle diese Fälle wiederholt positive WR ergaben. Bei dem einen Falle fand sich neben dem Sanduhrmagen auch noch ein ausgesprochenes Aneurysma der Aorta. Ein weiterer Fall, der hier nicht mit berücksichtigt ist, bot bei der Sektion nebst einem Sanduhrmagen auch ein großes Gumma im Gehirn dar. Wir haben niemals einen Sanduhrmagen ohne positive WR angetroffen, außer bei nachweisbar malignen Fällen. Wie der eine von uns bereits betont hat, legt die längst bekannte Neigung der Syphilis zur Entwicklung von Stenosen am Kehlkopf und am Rektum die Vermutung nahe, daß die gleiche Tendenz bei der Erzeugung einer Verengerung an anderen Teilen des Gastrointestinaltraktes sich geltend machen kann. In dem einen Falle fand sich eine wirkliche Deformität des Pylorus, welche zwar von unbestimmtem Charakter war, aber klinisch keine Anhaltspunkte für Krebs darbot. Wir dürfen nicht unterlassen zu bemerken, daß dabei keine volle Hemmung konstatiert wurde. Bei 3 Fällen war die Behinderung der Motilität hinreichend, um ein Residuum von $^1/_4$ bis $^1/_3$ der Bariummahlzeit nach Ablauf von 6 Stunden zu erwirken. Alle diese Fälle weisen, trotzdem sie bei der Behandlung sich auffallend besserten, jetzt nach 8—18 Monaten immer noch ein Residuum auf. Bei 7 Fällen handelte es sich um Achylia gastrica, was übrigens auch für alle Fälle von Sanduhrmagen gilt. Unserer Erfahrung nach ist die Hypoazidität weit häufiger vertreten als ein Zustand von Hyperazidität. Letztere fand sich bei 2 Fällen. Ein Zustand von einfacher gastrischer Neurose fand sich bei 2 anderen. Von dieser Gruppe der Magenfälle waren 3 operativ behandelt worden mit einer Gesamtsumme von 7 chirurgischen Eingriffen.

[1]) Tuohy, Interstate Medical Journal, 9. Nov. 1914, Bd. 21.

Digitized by Google

alle auf Grund der angegebenen Indikationen. Zwei Kranke waren am Magen, der andere an Beckeneingeweiden operiert worden.

Zur Gallenblasengruppe konnten wir 13 der gastrointestinalen Fälle zählen. Hohen Blutdruck fanden wir bei 3 von ihnen als Andeutung von dem Vorhandensein irgend eines Toxins im Organismus. Es ist zu bemerken, daß bei den Anfällen, obwohl dieselben große Ähnlichkeit mit Attacken von Gallensteinen hatten, nicht die gleichen Schmerzpunkte, die gleichen Ausstrahlungsgebiete und meistens nicht das scharfe, akute Einsetzen der Schmerzen zu konstatieren waren, wie das bei echten Gallensteinkoliken als charakteristisch bekannt ist. Sonstige Anzeichen von Verhärtung der hinteren Stränge des Rückenmarks waren nur bei 2 Fällen nachzuweisen, woraus wir entnehmen möchten, daß gastrische Krisen nicht durchaus seltene Vorkommnisse sind, sondern als eine vereinzelte Äußerung der syphilitischen Beteiligung der Hintersäulen vorkommen können bei noch völliger Intaktheit sowohl der oberen wie der unteren Neuronen. Mit anderen Worten, die als Tabes bekannte Zusammenstellung von Symptomen ist eine Spätäußerung der Lues und ist als Wirkung einer diffusen Ausbreitung des Leidens aufzufassen.

Tabelle II.

Tabelle von chirurgischen Operationen bei Syphiliskranken.

6 Individuen wurden operiert mit einer Gesamtsumme von 30 Operationen

Gastrointestinale Gruppe						
3 Magenfälle	geben	eine	Gesamtsumme	von	8	Operationen
4 Gallenblasentyp	"	"	"	"	5	"
4 Funktionelle Neurosen	"	"	"	"	10	"
2 Anämiegruppe	"	"	"	"	5	"
1 Kardiovaskuläre Gruppe	"	"	"	"	1	"
1 Zerebrospinale Syphilis	"	"	"	"	1	"
15					30	Operationen

Darmtrakt.

In die Gruppe der intestinalen Fälle reihen wir 8 Fälle ein. Es waren zwar noch mehrere andere beobachtet, bei denen intestinale Symptome auch vorkamen, obschon die Hauptsymptome eine andere Klassifizierung bedingten. Von den Fällen mit überwiegenden intestinalen Erscheinungen klagten 3 über intermittierende und intensive Schmerzen in der Blinddarmgegend. Ein Fall war operiert worden, wobei ein kleiner, sog. „narbiger" Wurmfortsatz entfernt worden war; aber die Schmerzen waren trotzdem wieder aufgetreten. Diese sog. Appendizitisattacken waren nicht von typischer Art. Es bestand dabei keine Rigidität des Abdomens, kein Erbrechen und kein Fieber. WR war bei beiden positiv, und auf antispezifische Behandlung trat sofort Besserung ein. Unserer Ansicht nach kann kaum daran gezweifelt werden, daß diese Schmerzattacken nicht in Zusammenhang mit dem Inhalt der Bauchhöhle standen, sondern daß es sich dabei um lokalisierte Neuralgieen von spezifischer Ätiologie handelte. Zwei Kranke litten an ausgesprochener Colitis mucosa mit dem üblichen neurotischen Verlauf. Unter spezifischer Be-

Digitized by Google

handlung stellte sich greifbare Besserung ein. Bei drei Fällen handelte es sich um klassische Viszeroptose mit periodischen Ausbrüchen, welche man als intestinale Kolik bezeichnen konnte. Die angewandte Therapie war bei zweien nicht sehr erfolgreich, während der dritte mehr als gewöhnliche Fortschritte erzielte.

Einmal fanden wir eine Rektumstriktur, welche die Kolostomie erforderlich machte.

Um nun die von uns beobachteten Fälle, welche operativ behandelt wurden, zusammenzufassen, wollen wir zu den oben verzeichneten noch vier Fälle hinzufügen, welche auch in unsere sog. „neurasthenische" Gruppe eingereiht werden könnten, bei denen 10 Operationen vorkamen. Die angegebenen Beschwerden waren von vager Art und betrafen die Bauchhöhle. Bei 2 von unseren als „anämisch" bezeichneten Fällen und einem von „kardiovaskulärem" Typ sind in Summa 5 Operationen ausgeführt worden. Ziehen wir die Gesamtsumme aller operierten Fälle zusammen, so ergiebt sich, daß bei 16 Individuen im ganzen 30 Operationen ausgeführt worden sind.

Kardiovaskuläre Gruppe.

Eigentlich könnte man sämtliche Luesfälle in diese Gruppe einstellen, denn die perivaskuläre Infiltration gehört überhaupt zum Wesen der Syphilis. Besonders trifft dies für viele der zerebralen Prozesse zu, wie Schwindel, Ohrensausen oder die auf Gummabildungen beruhenden umschriebenen Prozesse. Jedoch möchte ich in dieser Gruppe namentlich 2 Fälle anführen — einen Patienten, der vorübergehend das Sprachvermögen verlor, und einen anderen mit ganz präzisen Erscheinungen von Vertigo und zeitweiligem Gedächtnisschwund und Hypertension — offenbar Äußerungen von Sklerose der Gehirngefäße. Die übrigen Mitglieder dieser Abteilung, im ganzen 10 Fälle, hatten wirkliche organische Erkrankungen des Herzens und der Aorta. Unter diesen hatten 6 ein Aortenaneurysma; der eine, wie vorhin schon erwähnt wurde, hatte neben dem Aortenaneurysma noch einen Sanduhrmagen. Bei 3 Kranken konnten wir von Mesaortitis luetica sprechen, wobei allerdings zugegeben wird, daß es schwierig ist, diese Diagnose mit Bestimmtheit zu stellen. Wenn aber ein junger robuster Patient über heftige, stechende Schmerzen in der Brust und Kurzatmigkeit bei jeder Anstrengung klagt, und sich bei eingehender Untersuchung nichts weiter als eine positive WR[1]) feststellen läßt, und wenn ferner die ganze Störung im Verlauf einer antisyphilitischen Behandlung verschwindet, so kann man doch wohl annehmen, daß Mesaortitis luetica vorliegt. Zwei Kranke hatten ausgesprochene Myokarditis, wobei die durch antisyphilitische Behandlung erzielte symptomatische Besserung genügte, um die Diagnose zu bestätigen. Drei hatten Klappenfehler im Verein mit positiver WR, während einmal sich eine echte Pulmonalstenose vorfand, wobei man natürlich nicht wissen konnte, ob diese wahrscheinlicherweise kongenitale Affektion mit hereditärer Lues in Beziehung stand oder nicht. Bei einem anderen

[1]) Damit ist totale Hämolysenhemmung gemeint, die gewöhnlich als ++++ bezeichnet wird.

Digitized by Google

Fall, einer untersetzten, schlecht genährten, jungen Frau mit positivem Wassermann fand sich eine Mitralstenose, und das Allgemeinbefinden besserte sich erheblich auf die eingeleitete antisyphilitische Behandlung. Bei einem dritten Fall bestand eine Mitralinsuffizienz mit Myokarditis und ausgesprochener Anämie; die Symptome wurden durch spezifische Behandlung wesentlich gebessert. Ferner begegneten wir zwei Fällen von reiner Aorteninsuffizienz, welche sich im späteren Lebensalter entwickelt hatte. Bei dem einen war zugleich ein Aortenaneurysma vorhanden. Außerdem kamen uns drei andere Beispiele von Aorteninsuffizienz zu Gesicht — der eine Patient war dabei auch Tabiker, der andere mit Sanduhrmagen behaftet, und der dritte, ein Mann von etwa 60 Jahren, hatte eine Lähmung des Trigeminus.

Gruppe der Erkrankungen der Augen, Ohren, Nase und des Rachens.

Es fanden sich 7 Fälle von kongenitaler Lues im Alter von 2 bis 24 Jahren. Acht Kranke hatten Augenaffektionen — 5 Fälle von interstitieller Keratitis und 3 von Chorioiditis. Ein Fall von Chorioiditis bestand schon 15 Jahre. Die Kranken reagierten alle gut auf Behandlung; aber die Keratitisfälle besserten sich nur sehr langsam und machten viel Ausdauer und Geduld nötig. Einige Patienten blieben 4 Jahre lang in Behandlung.

An Iritis litten drei erwachsene Patienten; dieselbe war zweifellos spezifisch. Eine nervöse Patientin, welche sehr über Augenbeschwerden zu klagen gehabt hatte, und bei welcher eine Störung des Gleichgewichts der Augenmuskeln diagnostiziert worden war, wurde als luetisch erkannt und gedieh gut unter spezifischer Behandlung.

Bei 2 Kranken war fast vollständige Taubheit zu konstatieren, das eine Mal bei einem Mädchen mit typischen, unentwickelten, gekerbten Zähnen und nebenbei Augensymptomen, das andere Mal bei einer älteren Dame mit positivem Wassermann, bei der die schnell vorschreitende Taubheit sich unter Behandlung prompt besserte.

In diese Gruppe der Halskranken haben wir zwei Fälle eingestellt, die ursprünglich in Behandlung kamen wegen eines ziemlich ungewöhnlichen Gefühls von Trockenheit und ausgedörrter, brennender Empfindung im Schlunde. Beide Individuen waren deutlich anämisch und hatten Achylia gastrica, so daß sie sich sehr leidend fühlten. Zwei andere zu anderen Gruppen gezählte Personen mit gastrointestinalen Symptomen boten genau diese gleichen Erscheinungen, die wir jetzt in einem gewissen Grade genau kennengelernt haben, dar. Sie wurden alle durch unsere Behandlung von ihren Beschwerden vollständig befreit. Natürlich ist zuzugeben, daß es sich hierbei nicht eigentlich um ein Halsleiden handelt, sondern vielmehr um eine Sekretionsanomalie, wovon die Achylie einen Teil bildet, und daß das Gefühl von Trockenheit und Hitze an den Lippen und im Munde eine Sensibilitätsstörung als Folgewirkung darstellt. Die gewöhnlichen Rachenaffektionen, welche man im Sekundärstadium beobachtet, sind in dieser Gruppe nicht mit einbegriffen, noch auch die Ulzerationen, welche die unverkennbaren Folgen von zerfallenden Gummata bilden.

Digitized by Google

Gruppe mit Ikterus.

Ausgesprochene Gelbsucht wurde dreimal vorgefunden. Es wird angegeben, daß Ikterus überhaupt gelegentlich die WR positiv macht. Unseren Erfahrungen nach können wir dies nicht bestätigen. Unsere Patienten lieferten allerdings einen positiven Wassermann, aber das Verschwinden ihrer Symptome im Anschluß an die eingeleitete antisyphilitische Behandlung lieferte vollgültige Beweismittel für die Spezifizität der Läsionen, wenn es eines solchen Beweises noch bedurfte.

Lungengruppe.

In dieser Abteilung haben wir 5 Fälle, 2 Frauen und 3 Männer. Bei der einen war die Lungenaffektion von langwieriger Dauer und mit Höhlenbildungen verbunden — wahrscheinlich Bronchiektasien. Tuberkelbazillen waren niemals zu entdecken gewesen. Die Kranke war in einem Sanatorium mehrere Monate in Behandlung gewesen. Späterhin gab der positive Ausfall der WR Anlaß zur Einleitung von antisyphilitischer Behandlung, worauf Patientin prompt reagierte und die Lungensymptome sämtlich verschwanden.

Bei einer anderen 30jährigen Person waren im Sputum Tuberkelbazillen gefunden worden. Anamnestisch wurde eine spezifische Infektion festgestellt, und die WR war positiv. Auf Behandlung trat erhebliche Besserung ein. Ein 41jähriger Mann war früher als tuberkulös diagnostiziert worden und hatte anhaltenden und heftigen Husten. Tuberkelbazillen wurden niemals vorgefunden. Röntgenaufnahmen der Lunge gaben keinen Anhalt für Tuberkulose, und bei Durchführung von antisyphilitischer Behandlung trat auffallende Besserung ein. Die anderen beiden Fälle sind in anderen Klassen aufgezählt worden — der eine als tabisch und der andere als ein Fall von Mesaortitis luetica. Er hatte äußerst heftigen Husten und reichlichen Auswurf. Röntgenbilder waren in bezug auf Tuberkulose hierbei auch negativ, und die antispezifische Behandlung führte zu einer beträchtlichen Besserung.

Funktionelle Neurosen in ätiologischem Verein mit Syphilis.

Die Klassifizierung dieser Gruppe bietet mancherlei Schwierigkeiten dar. Die Symptome geben gar keinen eigentlichen Leitfaden. In der Regel haben solche Patienten schon vielerorts ärztliche Hilfe aufgesucht, und der Mediziner muß seine Geschicklichkeit sehr anstrengen, um ihnen Förderung gewähren zu können. Unter den 23 hier verzeichneten Fällen sind zweifellos einige, bei denen die Syphilis nur minder ins Gewicht fiel als ätiologischer Faktor. Bei der einen Kranken war Karzinom an der Zervix als Komplikation nachweisbar. Eine andere hatte Eiter in den Tuben. Wieder eine andere Patientin leidet an Epilepsie in der üblichen Form, und es hat, soweit wir erkennen können, die spezifische Behandlung bisher keine Wirkung ausgeübt. Eine weitere Patientin mit Lungentuberkulose klagte außer über Ohrensausen in heftiger Form auch über eine ganze Reihe von anderen Symptomen, welche durch antisyphilitische Mittel prompt beseitigt wurden. Bei einem anderen Fall beobachteten wir ausgesprochene hysterische Anfälle mit Traumzuständen,

Digitized by Google

Sehstörungen und Attacken von halber Bewußtlosigkeit — Erscheinungen, welche offenbar an Epilepsie grenzten. Bei 9 von diesen Kranken war die antisyphilitische Behandlung, welche meistenteils in Form von Pillen verabreicht wurde, so weit wirksam, daß die Patienten mit dem Erfolg zufrieden waren und in der Tat bessere Chancen auf den Lebensweg mitbekamen. 7 Kranke blieben nicht lange genug bei uns, um eigentliche Behandlung zu erhalten, und die übrigen ließen keine Wirkung der versuchten Therapie erkennen.

Wir möchten hierbei nicht unterlassen zu bemerken, daß mancherlei Gründe die Behandlung dieser Art von Kranken außerordentlich schwierig gestalten. Bei ihrem nervösen Temperament tut man nicht gut, auf den Gebrauch einer Einreibungskur zu dringen; interne Medikamente werden oft vom Magen schlecht vertragen; die Patienten haben überdies meist im langen Verlauf der Krankheit so viele Arzneien von allen möglichen Arten genommen, daß sie alles Vertrauen auf deren Wirksamkeit verloren haben, und die intravenöse Verabreichung von Neosalvarsan wird kaum jemals bei denen beliebt sein, die nicht wissen, was das Heilmittel ist, welches sie gebrauchen.

Neuralgie.

Es muß natürlich von vornherein zugegeben werden, daß wenige Leiker dem Befallenwerden von neuralgischen Schmerzen der einen oder anderen Art überhaupt ganz entgehen. Die 9 Fälle dieser Gruppe sind hier eingestellt auf Grund desjenigen besonders auffallenden Symptoms der Neuralgie an der einen oder anderen Stelle am Körper, welches zum Aufsuchen des Arztes Anlaß gab. Es handelte sich dabei um 3 Männer und 6 Frauen. Je einer hatte zu klagen über Neuralgie auf der rechten Gesichtshälfte, über hartnäckige Interkostalneuralgie der linken Seite, über Neuralgie oder Neuritis an der rechten Schulter mit nächtlichen Attacken, und einer über rezidivierende Steifigkeit und Schmerz auf der linken Seite am Halse, ebenfalls mit nächtlichen Exazerbationen. Bei 2 einander sehr ähnlichen Fällen wurde über Schmerzen, welche von den Zähnen ausgingen, geklagt. Die Zähne selbst und auch die Alveolen schienen empfindlich zu sein. Es wurde angegeben, daß die Schmerzen über den Oberkiefer hinauf auszustrahlen pflegten. Der eine Patient hatte sich bei seinem vergeblichen Bemühen nach Linderung viel zahnärztlich behandeln lassen. Auf antisyphilitische Behandlung wichen die Schmerzen prompt. Der andere Fall blieb nicht lange genug in Behandlung. Ferner sahen wir 3 Fälle von eigentümlichen persistierenden Rückenschmerzen von der Art des Hexenschusses, und bei einem weiteren Fall variierten die Schmerzen sehr, sowohl in bezug auf Lokalisierung als auch auf Intensität. Ferner sahen wir eine 30jährige, unverheiratete Kranke mit einer plötzlich einsetzenden Attacke von durchschießenden Schmerzen im linken Arm im Verein mit einer allgemeinen Abkühlung des Gliedes, bläuliche Verfärbung der Haut und einem gewissen Grad von Anschwellung. Die Venen wurden stark prominent, so daß man Anlaß hatte, an Phlebitis zu denken; jedoch entwickelte sich nie irgend welche Empfindlichkeit im Bereich der größeren Venen. Eine zweiwöchige Behandlung mit den gewöhnlichen therapeutischen Hilfs-

Digitized by Google

mitteln hatte sich als wirkungslos erwiesen. Zu unserer Überraschung ergab die der Vollständigkeit halber angestellte WR eine vollständige Hämolysenhemmung, und der Befund, der bis dahin so rätselhaft erschienen war, löste sich unter einer Schmierkur glatt auf. Diese Erfahrung möchten wir im allgemeinen als einen Hinweis darauf deuten, daß es nötig ist auf Lues Bedacht zu nehmen bei allen atypischen Befunden und klinischen Erscheinungen.

Anämie.

In dieser 15 Fälle zählenden Gruppe waren nur 2 Männer enthalten. Einer derselben hatte echte perniziöse Anämie. Er bot auch eine positive WR dar und eine ziemlich beweiskräftige Anamnese. Es kann mit großer Präzision erklärt werden, daß antiluetische Behandlung bei seinem Leiden wirkungslos war, woraus wir wohl schließen dürfen, daß die echte perniziöse Anämie eine völlig getrennte und abgeschlossene Einheit an sich darstellt, und daß bei ihr die Syphilis keinerlei Rolle spielt. Bei dem anderen Falle handelte es sich um einen 40jährigen Koch, der mehrere Monate schon wegen einer hartnäckigen und eigentümlichen Anämie in Behandlung gewesen war. Er brachte später seine Frau mit, die an typischen Syphilissymptomen litt, wodurch uns der Ursprung seines Leidens klar wurde.

Von den übrigen Fällen sind 2 als mit der gewöhnlichen sekundären Anämie behaftet zu verzeichnen, indem sich entsprechende Abnahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins vorfand. Die übrigen gaben am Blute das Bild der Chlorose.

Aus diesen unseren Beobachtungen entnehmen wir, daß bei jedem andauernden Befund von Chlorose oder Anämie, der auf die gewöhnlich wirksamen, blutbildenden Mittel nicht prompt reagiert, der Verdacht auf Syphilis bei uns rege werden sollte. Wir können ferner behaupten, daß bei der antisyphilitischen Behandlung, obwohl das Allgemeinbefinden der Kranken sich gewöhnlich sehr schnell und intensiv bessert, es sehr schwer fällt, den Hämoglobingehalt auf normale Höhe zu bringen oder denselben in der erreichten Höhe festzuhalten.

Tabelle III.

Gravidität und Nachkommenschaft.

Von 45 infizierten verheirateten Frauen hatten:
- 11 keine Empfängnis.
- 34 hatten Empfängnis.
- 27 machten Aborte durch . . . Summa: 72.
- 34 hatten Kinder . . . . . Summa: 60.

Von 12 infizierten verheirateten Männern waren:
- 6 mit Schwangerschaft der Gattin.
- 6 ohne „ „ „
- 3 mit Aborten der Gattin . . . Summa: 28.
- 6 mit Kindern „ „ . . . Summa: 25.

57 syphilitische Personen hatten Kinder . . . Summa: 85.
57 „ „ „ Aborte . . . Summa: 100.

Digitized by Google

Der Leser wird sich bewußt sein, daß die Besprechung dieser verschiedenen Gruppen durchaus keine vollständige ist, und daß man eine Reihenfolge von Fällen wie die vorliegenden nach irgend einem Symptom hin, sei es von größerer oder von geringerer Bedeutung, untersuchen und bearbeiten und statistisch einteilen könnte mit vielleicht größerem Nutzen als sich bei dieser allgemeinen Übersicht ergibt. Die für diese Arbeit in Betracht gezogenen Individuen sind solche, wie sie allgemein in der Sprechstunde und bei Konsilien angetroffen werden und stammen aus allen Stufen der Bevölkerung. Es waren keine Insassen von Wohltätigkeitsanstalten dabei, und insofern haben die Aufstellungen den Wert, daß man sie zum Vergleich mit Schichten, die den unsrigen analog sind, heranziehen kann und für solche die zu vermutenden Wahrscheinlichkeiten sich vorstellen kann.

Nur bei der einen Spezialgruppe ist in besonderer Beziehung eingegangen worden auf die Anzahl der Schwangerschaften und Fehlgeburten, welche dabei vorkamen, und die Anzahl der lebenden Kinder, welche unseres persönlichen Wissens den syphilitischen Eltern geboren wurden.

Bei einer großen Zahl von Fällen wurde die Krankengeschichte ohne Rücksicht auf besondere statistischen Zwecke aufgenommen, und infolgedessen sind dieselben für die Zwecke der vorliegenden Arbeit tatsächlich nutzlos. Indessen hat es sich ergeben, daß von 130 so untersuchten Fällen 45 Frauen und 18 Männer verheiratet waren. Von diesen 45 Frauen, bei denen wir über den Gesundheitszustand des Ehemannes gar keine Kenntnis haben, waren 11 niemals schwanger geworden. Von den restierenden 34, bei welchen Konzeption stattfand, hatten 27 Frauen Fehlgeburten mit einer Gesamtsumme von im ganzen 94 Fehlgeburten. Dieselben 34 Frauen brachten 60 lebende Kinder zur Welt. Von den 18 verheirateten Männern, über deren Frauen uns nichts bekannt ist, gaben 6 an, daß in ihrer Ehe keine Schwangerschaften stattgefunden hätten; im ganzen waren bei dieser Gruppe von Männern 25 Kinder geboren worden. Es wurden ferner von 5 Männern 6 Fehlgeburten in ihrer Ehe angegeben, und bei 2 Ehen waren sowohl Fehlgeburten als auch lebende Kinder zu verzeichnen. Wenn wir hiervon die Gesamtsumme ziehen, finden wir, daß bei diesen 45 Frauen und 18 Männern, also einer Gesamtzahl von 63 Ehepaaren, 85 Kinder in Betracht kamen, wobei unsere eigenen Feststellungen ergaben, daß 8 einwandfrei syphilitisch waren, und daß die Summe der Fehlgeburten gerade 100 betrug. Die höchste Zahl der Fehlgeburten bei einem einzelnen Individuum war 14, während 2 je 7 und 3 Frauen je 5 zu verzeichnen hatten.

Digitized by Google

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Über Sulfoxylatsalvarsan, von NATHAN und REINECKE. (D. m. W., 1919, Nr. 1.) Das Sulfoxylatsalvarsan, über dessen chemische Struktur zurzeit aus begreiflichen Gründen nichts mitgeteilt werden kann, hat nach den Mitteilungen von KOLLE den Vorzug, daß es an der Luft wenig oxydabel ist und sich daher in seiner Toxizität auch bei Luftzutritt innerhalb 24 Stunden nichts verändert. In Lösung eingeschmolzen ist es unbegrenzt haltbar. Es kommt daher in gebrauchsfertiger 20%iger blutisotonischer Lösung in Ampullen in den Handel. Nach den Erfahrungen an der HERXHEIMERschen Abteilung an 62 Fällen mit 600 Injektionen kommt dieses neue Mittel an Wirksamkeit auf floride Erscheinungen und WR sowie an Verträglichkeit etwa dem Neosalvarsan gleich. Die Wirkung tritt allerdings langsamer ein. Es eignet sich daher Sulfoxylatsalvarsan besser für intermittierende Kuren bei latenter Lues. Nebenerscheinungen schwerer oder gar bedrohlicher Art wurden nicht beobachtet. E. Brinitzer-Altona.

Silbersalvarsannatrium-Behandlung der Syphilis, von HUGO MÖLLER-Mainz. (D. m. W., 1919, Nr. 51.) Silbersalvarsannatrium tötet die Spirochaeta pallida bereits in kleinsten Dosen (0,1) schneller und sicherer ab, als es bisher für irgend ein Salvarsanpräparat bekannt gewesen ist. Die Einwirkung auf die manifesten Syphiliserscheinungen ist überraschend, man kann sagen, brüsk, wie bei jenen ersten intramuskulären Injektionen des hochdosierten Altsalvarsans (0,6). Die Umstimmung der WR ist energisch und der Wirkung des Neosalvarsans entschieden überlegen. Die Nebenerscheinungen — Rötung und Schwellung des Gesichts gleich nach der Injektion, Oppressionsgefühl in Magen- und Herzgegend usw. — bieten keinen Anlaß, auf die Vorzüge des Silbersalvarsans zu verzichten. M. hat 100 Syphilitiker mit etwa 1000 Injektionen behandelt. E. Brinitzer-Altona.

Über Silbersalvarsan, von GENNERICH. (D. m. W., 1918, Nr. 45.) Nach G. ist das Silbersalvarsan den anderen Salvarsanpräparaten an Wirksamkeit sehr überlegen. Da es zudem weniger Arsen enthält als die anderen Präparate, so ist die toxische Gefahr wesentlich verringert, zumal es in kleinerer Dosierung zur Anwendung kommt. Gegen gleichzeitige Jodbehandlung bei älteren Luesfällen bestehen keinerlei Bedenken, dagegen soll Hg nur in Form milder Zwischenkuren angewandt werden. Bei Gefäßerkrankungen sowie Erkrankungen der parenchymatösen Organe sind die milder wirksamen Salvarsanmittel dem Silbersalvarsan vorzuziehen. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

Ab 1. Oktober d. J. erscheint in Prag unter der Redaktion von Prof. F. ŠAMBERGER und Priv.-Doz. A. TAŠ eine Monatsschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten in tschechischer Sprache (Česká Dermatologie. Časopis lékařský pro obor chorob kožních a pohlavních). Das erste Heft ist dem Nestor der tschechischen Dermatologie, Prof. V. JANOVSKÝ, gewidmet.

Der 19. Kongreß der Association Française d'Urologie fand am 8. Oktober in Paris statt. Thema: Behandlung der nichttuberkulösen Pyelonephritis (Referent: ERTZBISCHOFF-Paris).

Mit der Leitung der dermatologischen Klinik an der Universität Straßburg wurde Dr. L. M. PAUTRIER aus Paris beauftragt. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. ROLLY, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

29. November 1919 | Nr. 48 | Band 69

Thrombose der Vena magna Galeni als Grundlage von Salvarsantodesfällen.

Von

Wilhelm Wechselmann und Max Bielschowsky.

Mit fünf Abbildungen auf zwei Tafeln.

I. Wechselmann: Analyse des Gehirntodes nach Salvarsan.

Wenn man die Mitteilungen über Salvarsantodesfälle sorgfältig prüft, so findet man ein buntes Gemisch von Unglücksfällen. Bei einem Teil derselben ist ein Zusammenhang mit der Salvarsanzuführung von vornherein auszuschließen (Karzinomfälle, Selbstmorde, alte Paralysen usw.). Bei vielen anderen kann man dem Salvarsan allenfalls eine nebensächliche Bedeutung beimessen; denn die Vorkommnisse sind ganz vereinzelt geblieben und haben sich ganz und gar nicht entsprechend der ungeheuren Ausdehnung der Salvarsananwendung vervielfältigt. Dies gilt besonders für die Fälle von gelber Leberatrophie, welche man versucht hat, als viele Monate nach der Salvarsaneinverleibung auftretende Vergiftungen zu deuten; sie sind aber bestimmt nach Salvarsan nicht häufiger beobachtet worden, als überhaupt bei Syphilis, sei diese unbehandelt oder mit Quecksilber behandelt, und bei der Seltenheit dieser Lebererkrankung bei Syphilis überhaupt spielt ihr Vorkommen für die Bewertung der Giftigkeit und Anwendbarkeit des Salvarsans keine wesentliche Rolle. Ganz anders verhält es sich mit den, besonders nach intravenöser Einverleibung von Salvarsan beobachteten Gehirntodesfällen; solche sind zwar vereinzelt auch früher nach Quecksilber beschrieben worden, doch keineswegs so häufig wie nach Salvarsan, so daß man diesen Gehirntod unbedingt als einen Folgezustand der Salvarsananwendung anerkennen muß. Ein genaueres Eingehen auf diese Todesfälle zeigt aber, daß ihre Deutung und Erklärung große Schwierigkeiten darbietet. Am naheliegendsten für eine oberflächliche Betrachtung ist ja die Auffassung als Arsenvergiftung schlechtweg, wobei die im Salvarsan enthaltene Arsenmenge unbedenklich als ebenso giftig angenommen wird, wie reines Arsenik, unter Außerachtlassung aller unserer Kenntnisse über die weitgehende Möglichkeit der Entgiftung des Arsens in seinen organischen Verbindungen. Diese Annahme erklärt jedoch vor allem gar nicht die Kernfrage, weshalb denn so unvergleichlich häufiger, in vielen Millionen Fällen die leichen und höhere Salvarsangaben anstandslos vertragen werden und weshalb die gleiche Menge Salvarsan, aus demselben Gemisch entnommen, für viele Menschen ungiftig ist, einen einzelnen aber tötet, und zwar auch dann, wenn dieser Unglückliche

Digitized by Google

vorher die gleiche, ja höhere Gaben Salvarsan ohne Nebenwirkungen vertragen hat. Zur Erklärung dieser sich immer wiederholenden Tatsache half man sich mit der Vorstellung der Überempfindlichkeit. Auch EHRLICH hatte im Anfang gefürchtet, daß nach wiederholten Gaben von Salvarsan anaphylaxieartige, gefährliche Zustände auftreten könnten, und die Furcht vor solchen veranlaßte ihn besonders, die Anwendung einer nur einmaligen großen Salvarsangabe zu fordern. Bald aber zeigte sich, daß diese Befürchtung nicht zutraf, daß man Salvarsan beliebig oft ohne irgendwelche Nebenwirkungen geben konnte und daß auch Wirkungen von Summierung, wie manchmal bei Arsenik, gar nicht oder sicher nicht in Form tödlicher Vergiftung, insbesondere als Gehirntodesfälle, auftraten; es ist sogar auffällig, daß diese Unfälle fast niemals bei Kranken beobachtet worden sind, welche eine große Zahl von Salvarsaneinspritzungen, 30, 40, 100, erhalten haben, sondern daß sie fast stets nach der ersten bis vierten Einspritzung eintraten. Man kann also weder von einer Empfindlichkeit wie bei Arsen sprechen, welches ohne Ausnahme bei einer bestimmten Höhe der Gabe jeden Menschen tötet, noch von einer Überempfindlichkeit, bei welcher sich irgendwelche Gesetzmäßigkeiten erkennen lassen. Abgesehen aber davon, daß die wissenschaftliche Erkenntnis durch die Einfügung dieser Art von Überempfindlichkeit, welche nur eine inhaltlose Umschreibung der Tatsachen darstellt, nicht nur nicht gefördert, sondern unmittelbar verrammelt wird, muß auch das ärztliche Handeln gelähmt werden, wenn es nicht gelingt, zu ergründen, warum eine Salvarsaneinspritzung in gewöhnlicher Höhe für einen bestimmten Menschen in einem bestimmten Zeitpunkt verderblich werden kann. Betrachtet man nämlich diese Unglücksfälle als unvermeidliche, dem Mittel anhaftende Giftwirkungen, so müßte man durch genaue Zählforschung festzustellen suchen, ob die Gefahren des Salvarsans größer sind als die Gefahren der Krankheit, die es bekämpft, und größer als die Gefahren der bisherigen Heilmittel; ja, man müßte, was noch schwieriger wäre, die naturgemäß verschieden bewertete Heilwirkung gegenüber der Gefährlichkeit beider Behandlungsarten scharf in Rechnung setzen. Aber auch wenn die vollkommene Lösung dieser schwierigen Fragen gelänge, würde man damit weder die Unglücksfälle aus der Welt schaffen, noch verringern. Diese, für das ärztliche Handeln ausschlaggebende Aufgabe kann nur durch die eingehende Erforschung jedes Salvarsantodesfalles gelöst werden; denn nur auf diesem Wege kann man zur Erkenntnis derjenigen Verhältnisse vordringen, welche in einem bestimmten Einzelfalle die Anwendung von Salvarsan gefährlich machen. Da begegnet man nun gleich im Anfange der merkwürdigen und befremdlichen Tatsache, daß das Salvarsan auf scheinbar ganz gesunde, jugendkräftige Menschen tödlich wirkt, während alte, durch Arteriosklerose, Phthise, Diabetes u. a. Krankheiten geschwächte Patienten nicht in dem gleichen Maße, wie man eigentlich von vornherein erwarten sollte, oder wenigstens sicher nicht in höherem Grade gefährdet sind, wenigstens im Hinblick auf den Gehirntod. Man hat nun kein Bedenken getragen, diesen Gehirntod als ein sicheres Zeichen der Arsenvergiftung aufzufassen, ein Irrtum, welcher nur dadurch entstehen konnte, daß man in den Hirnsymptomen den Aus-

Digitized by Google

druck einer „paralytischen Arsenvergiftung" erkennen wollte. Eine solche aber verläuft unter einem ganz anderen Bilde. Kunkel (Toxikologie, S. 257) schildert sie in Übereinstimmung mit den anderen Autoren folgendermaßen: „Die paralytische, übrigens seltene Erkrankungsform beginnt wohl auch mit Übelkeit und Erbrechen, doch können diese Zeichen ganz fehlen. Das Wesentliche ist große Schwäche, elender Puls, Temperaturabnahme, auch Störungen im Gebiet peripherer Nerven, Gefühl von Abgestorbenheit, Schmerzen. Die Besinnlichkeit nimmt bald ab, Delirien, Ohnmacht, nach und nach Koma, in dem ohne jedes besondere Zeichen der Tod eintritt, zuweilen vorher noch leichte Konvulsionen. Der Verlauf ist rasch, in einigen bis 10 Stunden erfolgt der Tod."

Seidel in Maschkas Handbuch der gerichtlichen Medizin (Bd. II, S. 241) sagt über die zerebrale Form der Arsenvergiftung: „Die Zeichen der Gastroenteritis treten in den Hintergrund, es besteht vielleicht Übelkeit oder einige Male Erbrechen, sonst nichts; sie können sogar gänzlich fehlen, im Vordergrund steht die auffallende Schwäche bei kleinem Puls und kühler Haut, der bisweilen Schwindel, Gliederschmerzen, Gefühl von Abgestorbensein in den Extremitäten vorhergehen; die Kranken fallen bald in tiefe Ohnmachten, werden somnolent, delirieren vor sich hin, darauf folgt tiefes Koma, bisweilen leichte Konvulsionen, und der Tod tritt in allgemeiner Paralyse bei völliger Bewußtlosigkeit ein. Der Verlauf ist ein sehr rascher. Der Tod kann schon nach 6—8 Stunden eintreten und erfolgt mindestens im Verlauf des ersten Tages."

Ganz verschieden setzt demgegenüber das Krankheitsbild der Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsaneinspritzungen, zumeist bei jugendlichen, anscheinend gesunden und kräftigen Leuten aus voller Gesundheit oder nach Vorausgehen von etwas Kopfschmerzen blitzartig ein; die Patienten schreien plötzlich auf, schauen mit starrem Blick vor sich hin, machen Zwangsbewegungen, verfallen in heftige Krämpfe und werden sofort bewußtlos. Dieser schlafsüchtige Zustand mit heftigen Krämpfen, herabgesetzten Reflexen, Steifigkeit der Nacken- und anderer Muskeln hält bei verhältnismäßig gutem Puls und normaler oder etwas gesteigerter Temperatur, ohne starke Abnahme der Kräfte, meist tagelang an und führt endlich unter Cheyne-Stokesschen Phänomen zum Tode.

Die ganz grundsätzliche Verschiedenheit der beiden Krankheitsbilder muß jedem aufmerksamen Beobachter einleuchten.

Das erste läßt sich zwanglos deuten als eine Blutvergiftung, bei welcher unter reißend schnellem Sinken des Blutdrucks in wenigen Stunden, aber doch in allmählicher Steigerung, das mit vergiftetem Blut durchflutete Gehirn seine Funktion einstellt. Dagegen zeigt das zweite Bild eine an einen Schlaganfall erinnernde, ganz plötzlich einsetzende Aufhebung bedeutsamer Gehirnverrichtungen, wie wir sie nach Verschluß lebenswichtiger Blutbahnen oder bei plötzlicher Schwellung des Gehirns auftreten sehen.

Abgesehen von diesem ganz wesentlich verschiedenen klinischen Verlauf sind aber zwei Umstände dafür beweisend, daß es sich bei dem zweiten Krankheitsbild nicht um eine gewöhnliche Arsenvergiftung handeln kann:

Digitized by Google

Erstens liegt zwischen der verhängnisvollen Salvarsaneinspritzung und dem plötzlichen Eintritt der Gehirnstörung ein Zeitraum von mehreren Tagen, während nach Einnehmen übergroßer Arsendosen die schweren Vergiftungserscheinungen sehr schnell, sicher in wenigen Stunden eintreten und im Laufe des ersten Tages zum Tode führen.

STÜMPKE[1]) glaubt sogar eine bei einem Mann von einigen 30 Jahren mehrere Wochen nach einer gemischten Quecksilber-Salvarsankur beobachtete Encephalitis haemorrhagica hierher rechnen zu dürfen; solche Fälle haben, wie wir später ausführen werden, nichts mit Arsen- oder Salvarsanvergiftung zu tun.

Zweitens aber ist die Tatsache von entscheidender Bedeutung, daß in einer großen Zahl der Fälle dieser Zustand von schwerer Schädigung des Gehirns voll ausheilt. Die Patienten erwachen alsdann nach Stunden oder wenigen Tagen aus ihrer Schlafsucht und erholen sich nach kurzer Zeit, ohne die geringsten Ausfallserscheinungen seitens des Gehirns aufzuweisen. Man sieht also, daß hier zwei in ihren klinischen Erscheinungen grundsätzlich zu trennende Zustände vorliegen. Der zuletzt geschilderte, welcher nicht selten zu rascher, voller Genesung führt, kann unmöglich eine schon bis zur Aufhebung des Bewußtseins gediehene Arsenikvergiftung sein; denn es ist unbestreitbar, daß eine solche, wenn sie erst soweit gediehen ist, nie zur Heilung gekommen ist.

Doch die Frage, ob das erschütternde Krankheitsbild nach Salvarsaneinspritzungen eine Arsenvergiftung darstellt oder nicht, ist zwar für die wissenschaftliche Giftlehre von Bedeutung, sie tritt aber in den Hintergrund gegenüber der bedeutsamen Hauptfrage nach der eigentlichen Grundlage der schweren uns hier beschäftigenden Gehirnschädigung. Denn erst deren klare Beantwortung kann uns zu der Erkenntnis führen, ob in einem bestimmten Zeitpunkt die Anwendung von Salvarsan bedenklich ist, und ferner, ob man bei schon vorhandenen Krankheitserscheinungen seitens des Gehirns eine heilbare oder eine tödliche Erkrankung vor sich hat. Angesichts der entwickelten so weitgehender Unterschiede im Verlauf entsteht die Frage, ob es sich dabei um nur dem Grad nach verschiedene krankhafte Veränderungen des Gehirns handelt, so zwar, daß derselbe Zustand bald der Rückbildung fähig wäre, bald durch Weiterentwicklung zum Tode durch Hirnlähmung führt, oder aber, ob demselben — vielleicht noch nicht genau genug abgegrenzten — Krankheitsbild verschiedene Erkrankungen des Gehirns zugrunde liegen.

Dies letztere ist tatsächlich der Fall, und eine eingehende Untersuchung zeigt, daß man

1. eklamptisch-urämische,
2. durch Stase und Thrombose im Gehirn bedingte Folgezustände nach intravenösen Salvarsaneinspritzungen unterscheiden muß.

Die sich in vielen Krankheitsschilderungen findende Angabe, daß die nach der verhängnisvollen Einspritzung tagelang bewußtlos daliegenden Kranken gar keinen oder nur sehr geringe Mengen eines meist eiweißhaltigen Urins absondern, mußte die Aufmerksamkeit auf den

---

[1]) Derm. W., 1918, Nr. 31.

Digitized by Google

Zustand der Nieren lenken[1]). Die experimentelle Untersuchung[2]) zeigte, daß durch Quecksilber geschädigte Nieren nach Einspritzung von Salvarsan ihre Tätigkeit vollständig einstellten. Das gleiche konnte man an Kranken eindeutig beobachten. So wurde am 24. IV. 1918 ein 25jähriges Mädchen im Virchowkrankenhaus aufgenommen, welches zweimal 1,3 ccm Embarin intramuskulär und zweimal 0,3 Neosalv. intravenös, zuletzt am 19. IV., vom Arzt in den üblichen Zwischenräumen erhalten hatte. Es bestand vollkommene Anurie. Albumen +. Es traten leichte Ödeme, Zyanose und Dyspnoe auf; starke Verbreiterung des Herzens nach links, welche von Tag zu Tag zunahm. Das Bewußtsein blieb völlig frei bis zu dem am 25. IV. eintretenden Tod.

Es ist nun aber bekannt und schon von Cohnheim hervorgehoben worden, daß durch die Zurückhaltung der festen Harnbestandteile die Gefäße durchlässiger werden und dadurch Urämie entstehen kann. Eine solche kann aber bekanntlich bei jeder Nierenschädigung eintreten, auch ohne daß vollkommene Nierensperre — welche vornehmlich, ja nach Askoli einzig allein, durch Quecksilber erzeugt wird — vorliegt. Schon Quincke[3]) war die Steigerung des Lumbaldrucks bei Urämie, wo Krampfanfälle das Symptomenbild beherrschten, aufgefallen. Die Sektion ergab gewöhnlich Ödem der weichen Hirnhäute. „Zum Unterschied von den meisten Fällen seröser Meningitis ist also bei der Urämie die Exsudation nicht ventrikulär, sondern überwiegend kortikal und parenchymatös; lokale Ursachen müssen für die Ansammlung bestehen, da im übrigen Körper Ödeme nicht vorhanden sind."

Volhard hat dann die eklamptischen Phänomene der akuten und chronischen Urämie, sowie der Pseudourämie besonders auch bei jugendlichen Personen beschrieben, welche ganz genau den Folgen einer unglücklichen Salvarsaninjektion gleichen. Er sagt in seinem Buch (S. 1373) ausdrücklich, daß diese eklamptischen und pseudourämischen Phänomene auch ohne Niereninsuffizienz auftreten können und daß hierfür Zirkulationsstörungen mit Gefäßdurchlässigkeit verantwortlich zu machen sind, wodurch „auf dem Boden des allgemeinen Hirndrucks (Allgemeinerscheinungen: Pulsverlangsamung, Kopfschmerz, Erbrechen) die vorübergehenden und lokalisierten Anämien einzelner Provinzen des Gehirns (örtliche und allgemeine Krämpfe, Amaurose usw.) oder der Medulla (Cheyne-Stokes) entstehen. Diese Form der Zirkulationsstörung ist 1. an die Einklemmung des Gehirns in der Schädelhöhle gebunden, 2. ist für sie der Faktor der Gefäßdurchlässigkeit maßgebend."

Das Gehirn sieht in solchen Fällen blutleer aus, weil die Kapillaren und Präkapillaren durch die Gewebsschwellung komprimiert werden. Klewitz[4]) hat in einem Fall von Vergiftung mit Arsalyt diese Anämie am Lebenden durch Trepanation festgestellt.

Die Blutgefäße waren durch Kompression fast blutleer geworden,

[1]) Wechselmann, Pathogenese der Salvarsantodesfälle, S. 18.
[2]) Loewy und Wechselmann, B. kl. W., 1913, Nr. 29. Alwens Arch. f. exp. Path. und Pharm., Bd. 72.
[3]) Zur Pathologie der Meningen. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., Bd. 40, S. 115.
[4]) M. med. Kl., 1918, Nr. 26. S. auch Strümer, M. m. W., 1919, Nr. 4.

Digitized by Google

das Gehirn und seine Hüllen in höchstem Maße von klarer Flüssigkeit durchtränkt, so daß man glaubte, tief in das Gehirn hineinsehen zu können. Bei multipeln Einstichen floß reichlich wässerige Flüssigkeit ab und die Gefäße füllten sich wieder stärker mit Blut. Blutungen bestanden (bei der Sektion) nicht, nur vermehrte Gewebsflüssigkeit und Hydrocephalus internus.

Dieser Zustand von Hirnödem oder Hirnschwellung, nach Salvarsaneinspritzungen — insbesondere nach kombinierter Hg.-Salvarsanzufuhr — eintretend, führt zwar meist zum Tode, ist aber, wie zahlreiche Mitteilungen der Literatur und eigene Beobachtungen erweisen, der vollen Rückbildung fähig.

Als Beispiele seien folgende Beobachtungen angeführt:

Leo Glusk, 29 Jahre alt, wurde am 28. II. 1913 im Virchow-Krankenhaus aufgenommen. Mitte Februar hatte er wegen syphilitischen Ausschlags und Angina, WR +, von einem Spezialarzt eine Schmierkur und gleichzeitig Altsalvarsan erhalten; nach der zweiten intravenösen Einspritzung am 26. II. verspürte er heftiges Sausen im Kopf und „Zitterkrämpfe"; er erholte sich nach ½ Stunde und konnte in einem traumähnlichen Zustand seine naheliegende Wohnung erreichen, wo er alsbald in Bewußtlosigkeit verfiel; am Abend traten Krämpfe auf. Nach mehreren vergeblichen Kochsalzinfusionen wurde er am 28. II. ins Krankenhaus gebracht. Bei dem mittelgroßen schmächtigen Kranken fard sich das Herz nach links und rechts erweitert; die Töne rein aber leise, der Puls gespannt. Temperatur 38,5. Urin: Esbach 0,5‰ zahlreiche Erythrozyten, Leukozyten, hyaline und granulierte Zylinder, Blutprobe +. Heftige klonische Krämpfe der Extremitätenmuskulatur; Patient knirscht mit den Zähnen. Die Krämpfe wiederholen sich häufig und dauern mehrere Minuten. Pupillen sind weit und starr. Patient ist bewußtlos und läßt Urin und Stuhl unter sich. Patillarreflexe wegen hochgradiger Muskelspannung nicht auslösbar. Babinski —. Bauchdeckenreflexe gesteigert. 1. III. Lumbalpunktion: Nonne-Apelt +, Lymphozytose +, Wassermann —. Aderlaß: Im Serum Reststickstoff 0,113% △ Serum = — 0,602°; spektroskopisch normal.

In den ersten Tagen war nur wenig Urin mittels Katheter zu erhalten. Vom 3. III. an besserte sich der Zustand; die Krämpfe hörten auf; das Sensorium noch leicht benommen, heftige Kopfschmerzen. Die Harnabsonderung kam in Gang, 3. III. 800, 4. III. 1060 Albumen 0,3‰, nur noch vereinzelte Zylinder.

In den folgenden Tagen steigerte sich die Harnmenge bis 2900 und der Harn wurde frei von pathologischen Bestandteilen. Temperatur normal. Sensorium frei (7. III). Im Urin kein Arsen, aber Quecksilber. Am 20. III. war das Serum △ = — 0,512°, der Reststickstoff auf 0,028% gesunken! Am 29. III. war nach Belastung mit 15 g Kochsalz die Ausscheidung normal; desgleichen verursachten 100 g Traubenzucker am 28. III. keine Glykosurie. Am 9. IV. erhielt er 0,075, am 14. IV. 0,15 Neosalvarsan epifaszial, ohne weitere Störung. Am 15. IV. verließ er das Krankenhaus. Seitdem blieb er nach Bericht seiner Schwester gesund.

2. Fall. Klo., Gertrud, 22 Jahre, wurde am 17. X. 1917 aufgenommen, nachdem sie in Danzig 12 Quecksilbereinspritzungen erhalten hatte; Erscheinungen von Lues bestanden nicht mehr, aber WR ++++. Urinmenge 2300, spezifisches Gewicht 1011, ohne Eiweiß. Am 25. X. 0,2, am 29. X. 0,3 Neosalvarsan, ohne jede Reaktion. Am 1. XI. 0,3 Neosalvarsan epifaszial, am 2. XI. Temperaturanstieg auf 39°; sie klagt über Hals- und Kopfschmerzen; der Rachen und die Mandeln sind gerötet, aber ohne Belag. Diphtherie —. Urinmenge 2400, spezifisches Gewicht 1010, ohne Eiweiß. Am 3. XI. ist der Zustand unverändert. Urinmenge 1700, spezifisches Gewicht 1006, kein Eiweiß. Abends sinkt die Temperatur zur Norm. Am 4. XI wurde die Kranke wegen Rötung und Schwellung des linken Augenlids auf die Augenklinik geführt. Der Wärterin fiel das merkwürdige Benehmen der Kranken auf, besonders daß sie auf Fragen nicht antwortete. Sie legte sich ruhig zu Bett, gab bei der ärztlichen Visite keinen Klagen Ausdruck; auch der Schwester gab sie keine Antwort. Urinmenge 880, spezifisches Gewicht 1015. Abends um 6½ Uhr bekam die Kranke plötzlich heftige klonische Krämpfe, wurde blau im Gesicht, hatte Schaum vor dem Mund. Mit dem rechten Arm und beiden Beinen schlug sie heftig um sich. Sie verfiel dann in einen Halbschlaf, bis sich nachts ½3 Uhr die Krämpfe mehrere Minuten lang wiederholten.

Digitized by Google

Am 5. XI. war die Kranke den ganzen Tag in tiefstem Koma, reagierte nicht auf Anruf. Temperatur 38,1, Puls regelmäßig 84. Urin klar, ohne Eiweiß, 550, spezifisches Gewicht 1020. Lumbalpunktion: Nonne +++, Pandy ++++, Zellen $^1/_3$, Wassermann —. Gold 160—1280 +.

In der Nacht schlief sie ruhig; am 6. XI. kommt sie zum Bewußtsein und ist am nächsten Tage wieder klar. Nur ist sie am 9. noch etwas schwindlig. Die Harnabsonderung ist wieder reichlich; am 16. XI. ergibt die Renovaskulinprobe richtige Ausscheidung in 5 Stunden.

Am 12. XI. schläft sie viel und erzählt, daß sie hier ein $4^1/_2$ Monate altes Kind geboren habe, welches vom Professor in Spiritus gelegt worden sei.

Am nächsten Tage ist sie völlig klar und wird am 20. XI. bei vollem Wohlsein auf ihren Wunsch entlassen.

Am 12. XI. wurde eine leichte Neuritis optica beiderseits festgestellt. Am 7. XI. wurde im Harn kein Quecksilber mehr gefunden. Im Blutserum und der Zerebrospinalflüssigkeit vom 5. XI. war der Reststickstoff 32 mg bzw. 26 mg, also nicht erhöht.

Ähnliche Beobachtungen, meist sehr kurz und ungenau, finden sich in der Literatur zerstreut; so berichtet JADASSON[1]) über 3 Fälle, welche trotz Koma und Krämpfen wieder zur Heilung kamen. Er nimmt an, daß eine der hämorrhagischen Enzephalitis analoge, aber zirkumskripte Schädigung der Medulla vorgelegen habe. Wie wir später ausführen werden, sind solche stets tödlich, so daß diese Deutung abgelehnt werden, und, wie in unseren Fällen, eklamptisch urämische Zustände angenommen werden müssen. MILIAN[2]) berichtet ähnliche Fälle und verweist auf Beobachtungen von SPIETHOFF, GILBERT, CURTMANN; er glaubt in der Adrenalinanwendung ein Heilmittel dagegen gefunden zu haben, und manche Autoren, z. B. PINKUS, teilen diese eigenartige Auffassung.

STÜMPKE (a. a. O.) verweist auf eine Beobachtung von LÖHE (die Fälle von HOFFMANN und JAFFÉ, welche er anführt, zeigten nur den unmittelbar nach der Einspritzung auftretenden angioneurotischen Symptomenkomplex und gehören nicht hierher). Er berichtet dann ausführlich über eine eigene Beobachtung, welche unserer zweiten ungemein ähnlich ist.

Eine 25jährige Frau hatte 5 Einspritzungen von ol. einer. und zweimal 0,6 Neosalvarsan erhalten. 2 Tage nach der letzten Salvarsaneinspritzung wurde sie bewußtlos und mit Krampfanfällen ins Krankenhaus gebracht. Temperatur 38,6, Puls 68. Urin frei von Alb. und Sach. Aderlaß und Kochsalzeinlauf ohne Wirkung. Am nächsten Tage Lumbalpunktion: Zereprospinalflüssigkeit im wesentlichen normal. Am dritten Tage kehrt das Bewußtsein wieder, doch hat sie auch in den nächsten Tagen keine Erinnerung an ihre frühere Behandlung und bleibt langsam in ihrem Auffassungsvermögen.

Es handelt sich in diesen Fällen um eklamptisch-urämische Zustände auf Grund einer Nierenschädigung, welche durch die schubweise erfolgende, die Nieren stets sehr angreifende Ausscheidung des Quecksilbers verschuldet ist.

Zu bestimmten Zeiten liegt unter diesen Umständen die Fähigkeit der Nieren, harnfähige Stoffe und Salvarsan auszuscheiden, schwer danieder. Dies beweist z. B. in unserem ersten Falle die anfänglich hochgradige Überladung des Blutes mit Reststickstoff, welche sich mit Ausheilung der Nierenstörung verlor. Dadurch sind die Bedingungen für die Urämie gegeben.

So wird auch die nur zeitweise bestehende Gefährlichkeit der Salvarsaneinspritzung verständlich, während von einer eigentlichen Giftig-

[1]) Correspondenzblatt für Schweizer Ärzte, 1917, Nr. 47, S. 1766.

[2]) Bullet. de la Soc. franc. de Dermat. et Syph., 1918, S. 436, abgedruckt in Ehrlich: Abhandlungen über Salvarsan, Bd. 4, S. 81.

Digitized by Google

keit nicht die Rede sein kann. Zudem beweist unser erster Fall, daß nach Ausheilung der Nieren Salvarsan schadlos wieder gegeben werden kann, daß also die Vergiftung keineswegs eine Überempfindlichkeit hinterläßt, und zwar weder eine allgemeine noch eine solche der Nieren und des Gehirns.

Die pathologische Untersuchung zeigt nun aber in der Mehrzahl der Salvarsantodesfälle einen ganz anderen Befund. Von einem starken Ödem der weichen Häute oder einer starken Schwellung des Hirngewebes ist da nichts zu sehen. Man findet vielmehr im tiefen Mark und in meist etwas geringerem Grade an der grauen Substanz der Rinde, besonders aber in den Stammganglien überaus zahlreiche, meist nur punktförmige Blutungen. Diesen Zustand hat man als Encephalitis haemorrhagica bezeichnet.

Die Bezeichnung erweckt, zumal wenn sie für die Folgezustände nach Salvarsaninjektionen gebraucht wird, ganz fehlerhafte Vorstellungen, denn die genauere Betrachtung lehrt, daß derartige Blutungen nicht ohne weiteres als Ausdruck einer Entzündung gelten können. M. B. SCHMIDT[1]) besonders hat bewiesen, daß es sich dabei um reine Diapedesen der roten Blutkörperchen handelt und deshalb für die Mehrzahl derartiger Fälle die ein Urteil nicht einschließende, allgemeine Bezeichnung „Purpura cerebri" empfohlen. Tatsächlich liegt nämlich der größten Zahl dieser als Encephalis haemorrhagica beschriebenen Fälle keine Entzündung, sondern eine primäre Venenthrombose zugrunde.

Schon sehr frühzeitig (1894) hat MARCHAND[2]) darauf hingewiesen, daß bei Stase nach Thrombose und Embolie des Gehirns in den großen Ganglien scharf abgegrenzte ziemlich dunkelrote Herde beobachtet werden, welche nicht selten von zahlreichen kleinen Hämorrhagien durchsetzt sind. „Die Beschreibung mancher Fälle von sogenannter akuter Encephalitis haemorrhagica machen ganz den Eindruck, daß es sich um solche embolische oder thrombosische Herde gehandelt habe, besonders wenn ausdrücklich die Abwesenheit jeder einigermaßen erheblichen Anwesenheit von Leukozyten hervorgehoben war." Noch klarer und schärfer will KOCKEL[3]) die anatomische Diagnose: primäre Encephalitis haemorrhagica auf die Fälle beschränkt wissen, bei welchen mit Sicherheit und trotz sorgfältigster Untersuchung keine Thromben in den größeren Gefäßen der Schädelhöhle gefunden worden sind. Vor allem verdanken wir aber den mustergültigen Untersuchungen OELLERS[4]) weitgehende Belehrung und Aufklärung; man sieht zunächst, wie ungemein häufig diese Hämorrhagien aus allen möglichen Ursachen sind. „Ihr (bei den sogenannten ringförmigen Blutungen) hyalines Zentrum entsteht nicht unter dem Einflusse einer toxischen Noxe, sondern ist lediglich der

---

[1]) Über Gehirnpurpura und hämorrhagische Enzephalitis. Zieglers Beiträge 1905, VII. Supplementbd., Festschr. f. Arnold, S. 419.

[2]) Embolie und Thrombose der Gehirnarterien. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 94, H. 3, S. 61.

[3]) Thrombose der Hirnsinus bei Chlorose. Arch. f. klin. Med., Bd. 52, S. 556 ff.

[4]) Pathologisch anatomische Studien zur Frage der Entstehung und Heilung von Blutungen und über ihre Stellung zur „hämorrhagischen Enzephalitis". D. Ztschr. f. Nervenheilkunde, Bd. 47/48.

Digitized by Google

sekundäre Ausdruck rein mechanischer Schädlichkeiten, welche die nähere Umgebung des ursprünglich blutenden Gefäßchens während der Blutung selbst erlitten hat."

Man muß sich bewußt bleiben, daß die Gehirnblutungen auch bei entzündlichen Veränderungen des Gewebes Folge arterieller oder venöser Zirkulationsstörungen sind; sie stehen auf gleicher Stufe mit den Blutungen, wie sie bei unkomplizierter Thrombose zerebraler Venen, namentlich in der weißen Substanz des Großhirns auftreten. Diese Blutungen sind der Ausdruck einer auf verschiedenen Wegen zustande gekommenen Stauung und hinsichtlich ihrer lokalisatorischen und histologischen Details zum großen Teil von der verschiedenartigen Gefäßversorgung verschiedener Gehirnbezirke abhängig.

Ist somit die Entstehung dieser Blutungen durch Diapedese infolge von Venenthrombose klargestellt, so bleibt doch unverständlich, wie diese allenthalben in der Substanz des Gehirns zerstreuten und oft nicht übermäßig zahlreichen, punktförmigen Blutungen das schwere Symptomenbild der Krankheit, insbesondere die Bewußtlosigkeit, bedingen können. Man ist gewohnt eine solche Bewußtlosigkeit nur als ein Allgemeinsymptom bei Erkrankung der gesamten Hirnrinde aufzufassen; sie kann jedoch auch lediglich als Herdsymptom der Medulla oblongata auftreten.

Diese Frage findet eine befriedigende Lösung, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Blutungen häufig nur die besonders sinnfällige Begleiterscheinung von schweren Störungen in der Blutströmung großer Venenstämme bilden, durch welche sehr schnell, ja blitzartig, die Tätigkeit großer Hirngebiete zum Stillstand kommt. In erster Reihe kommt hier die Vena magna Galeni in Betracht, zu deren Zuflußgebiet die Stammganglien und die ihnen benachbarte weiße Substanz gehören.

Wenn man die Folgen des Verschlusses der Vena magna Galeni ermessen will, so muß man sich die anatomischen Verhältnisse vergegenwärtigen. Man findet darüber in der Literatur sehr wenig, und nur ganz vereinzelte Autoren haben dieses Thema bearbeitet. RÜDINGER[1]) schildert die venöse Zirkulation des Gehirns folgendermaßen: „Das Blut der konvexen Oberfläche gelangt durch die Venae cerebrales superiores in den oberen Sinus longitudinalis. An verschiedenen Stellen der Basis cerebri führen die Venae cerebrales inferiores das Blut in die Sinus der Basis cranii ab, aus der dritten Gehirnkammer leitet die Vena magna Galeni die Blutbahn in den Sinus tentorii und sodann in den einen Sinus transversus. WERNICKE[2]) hat die besondere Stellung der Vena magna Galeni erkannt und sagt: „Der ausschließliche Weg für den venösen Abfluß aus dem Hirnstamm scheint die eine aus zwei Hauptstämmen der Vena recta s. reflexa und der Vena corporis striati sich zusammensetzende V. magna Galeni zu sein, während gleich starke Venen für den Hirnmantel in großer Zahl vorhanden sind und in den nächstgelegenen Sinus der Dura mater einmünden." Es ist also die Einrichtung für den Rückfluß des Venenblutes aus dem ganzen Zentralgebiet der Großhirnhemisphären äußerst mangelhaft; denn für dieses lebenswichtige

[1]) Topographische Anatomie, Abt. III, S. 39.
[2]) Gehirnkrankheiten, Bd. 2, S. 30.

Digitized by Google

Gebiet gibt es schließlich nur ein Abflußrohr, welches im Gegensatz zu anderen Blutleitern, ohne Anastomosen, d. h. ohne jedes Sicherheitsventil arbeitet. Im einzelnen gestaltet sich das Bild des Verschlusses dieses Gebietes nach WERNICKE[1]) folgendermaßen: „Die in den verstopften Sinus (rectus) einmündenden Venen sind in ihren Endstücken gleichfalls thrombosiert; in ihrem weiteren Verbreitungsgebiet erscheinen sie stark angeschwollen und ausgedehnt, in ihren feinsten Verzweigungen injiziert und oft von zahlreichen kleineren oder selbst größeren Blutungen eingescheidet, sämtlich in frischer, hochgradiger Stauung. Eine ähnliche Überfüllung kann in den benachbarten freigebliebenen Venengebieten gefunden werden, die das Blut aus den unwegsam gewordenen Kanälen aufnehmen mußten. Die Gehirnsubstanz zeigt sich in den Stauungsgebieten in verschiedenem Maße verändert, bald nur leicht ödematös, bald von kapillären Blutungen und kleinen Herden roter Erweichung durchsetzt, und dies bald mehr fleckweise, bald in größerer Ausdehnung." HALFF[2]), welcher aus dem pathologischen Institut in Basel (KAUFMANN) 14, innerhalb 11 Jahren zur Sektion gelangte Fälle sehr genau untersucht hat, gibt über das Verhältnis der Stellen der Blutungen zu den Thrombosen bestimmter Venen folgende Aufschlüsse: „Solange der Sinus rectus, beziehungsweise die V. magna Galeni von Thrombose frei bleiben, halten sich die Blutungen hauptsächlich an die Hirnhäute und an die Rindenpartien der Konvexität; im anderen Falle treten die Blutungen der Zentralganglien und des Marks hinzu."

Eine weitere Folge des Verschlusses der V. magna Galeni ist, wie auch KOCKEL (a. a. O.) angibt, Erguß in den Ventrikel, bedingt durch die venöse Stauung in den Plexus choriodei.

Der Verschluß der Vena magna Galeni setzt also das ganze zentrale Gebiet der Großhirnhemisphären einschließlich der Adergeflechte außer Betrieb und muß auch zu einer raschen Drucksteigerung im Gehirn und in den Ventrikeln führen, weil in ihrem ausgedehnten Kapillargebiet neben den geformten Elementen viel flüssige Blutbestandteile in das Gewebe übertreten und eine beträchtliche Schwellung erzeugen. Die sich oft reisend schnell entwickelnde Drucksteigerung findet ihren klinischen Ausdruck in der plötzlich einsetzenden tiefen Bewußtseinsstörung. Es ist erwähnenswert, daß BRESLAUER[3]) durch Ausübung eines mechanischen Druckes an der Basis des Hirnstammes in einer Gegend, welche der uns hier beschäftigenden nicht fernsteht, im Tierversuch tiefgehende Störungen des Bewußtseins erzeugen konnte.

Die Thrombosen der V. magna Galeni und ihrer Äste treten klinisch in derselben oder in ähnlicher Weise in die Erscheinung wie diejenigen des Hauptsinus in der hinteren Schädelgrube.

Alle Autoren, welche ihre Aufmerksamkeit darauf gerichtet haben, geben an, daß autochthone — von entzündlichen Prozessen der Sinuswand und ihrer knöchernen Umgebung unabhängige — Sinusthrombosen

---

[1]) Gehirnkrankheiten, Bd. 3, S. 531.

[2]) HALFF, JOSEPH, Die marantische Thrombose des Duralsinus (autochthone Sinusthrombose), J. D., Basel 1904.

[3]) Arch. f. klin. Chir., Bd. 103, Nr. 2, Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Chir. U. inn. Med., Bd. 29, lfd. 4/5.

Digitized by Google

durchaus nicht so selten sind, wie man nach der Übersicht der einschlägigen Literatur und den Berichten der pathologischen Anatomen anzunehmen verleitet wird, weil eine sorgfältige Untersuchung der Sinus und ihrer Zuflußgebiete fast nie mit genügender Sorgfalt vorgenommen wurde. Immerhin finden sich solche genaue Untersuchungen zwar zerstreut, aber doch genügend zahlreich in der Literatur über autochthone Sinusthrombosen, wie sie im Verlauf der Chlorose vorkommt. Das Krankheitsbild gleicht, wie ein Ei dem anderen, dem Krankheitsbild der sogenannten Salvarsanvergiftung. Bückler [1]) (und alle anderen Autoren) schildert das Krankheitsbild folgendermaßen:

„Es handelt sich zumeist um relativ jugendliche, vorher ganz gesunde Individuen, die in akutester Weise aus vollem Wohlbefinden heraus erkranken. Das Leiden setzt sofort mit schweren Zerebralerscheinungen ein, entweder mit Apathie und sich bald zu völligem Koma ausbildender Somnolenz oder direkt apoplektiform mit vollständiger Bewußtlosigkeit. Dem Depressionszustande kann ein kurzdauernder Aufregungszustand vorhergehen, wie auch kurze Prodromalerscheinungen, bestehend in Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindelgefühl und psychischer Depression auftreten können."

Hinzuzufügen ist nach den Berichten in der Literatur, daß der Verlauf sich meist über einige Tage, in der Regel nicht über eine Woche hinzieht; er zeigt mannigfaltige Herdsymptome, die sich als Reiz- und Lähmungserscheinungen der verschiedensten Muskelgruppen kennzeichnen. Die Temperatur ist regelrecht oder schwankend und zumeist erfolgt gegen das Ende ein sehr steiler Anstieg. Der Puls ist meist beschleunigt, in keinem Falle verlangsamt.

Die Sektion deckt stets, wenn sie mit Genauigkeit gemacht wird, Thrombosen in den oben bezeichneten Venengebieten auf. Ich verweise auf die folgenden Mitteilungen in der Literatur, welche, ohne irgendwie vollständig zu sein, vollauf zum Beweise genügen. Bollinger (Münchner med. Woch., 1887, Nr. 16) stellte im Münchner Ärzteverein als etwas sehr Merkwürdiges ein Gehirn eines 17jährigen, kräftigen aber chlorotischen Mädchens vor, welches unter den geschilderten Symptomen gestorben war und wo er Thrombose, besonders der Vena Galeni fand. In den nächsten Jahren ließ er in Dissertationen von Krönig (1889), von Bergeat (1890) mehrere solche Fälle veröffentlichen, weil sie bei genauerer Untersuchung öfter gefunden wurden.

Krönig berichtet von einem 18jährigen, besonders kräftigen, anämischen Mädchen, welches 3 Tage lang an langsam einsetzenden, intermittierenden, nicht in heftigen Paroxysmen gipfelnden Kopfschmerzen im Hinterhaupt gelitten hatte bei sonst ungestörten Körperzuständen; nachdem sie einige Stunden Klavier gespielt hatte, sah sie am 17. I. mit einem Male schweigend mit starrem Blick vor sich hin, machte Zwangsbewegungen, verfiel in Sopor; Reflexe herabgesetzt, Nackensteifigkeit, Krämpfe. Cheyne-Stokes, Tod 18. I.

Im Längsblutleiter obturierender graurötlicher und schwarzroter, fast bleistiftdicker Thrombus, der sich in größeren Seitensträngen in der Pia mater, sowie in den Sinus rectus und transversus und besonders in die V. magna Galeni — hier bleistiftdick 3—4 mm im Durchmesser

[1]) Zur Kenntnis der akuten primären hämorrhagischen Enzephalitis. Arch. f. Psych., 1892, Bd. 24, S. 730. Zwei Fälle autochthoner Sinusthrombose. Ebenda, Bd. 25, S. 18.

Digitized by Google

— fortsetzt. Kapilläre Blutungen, auch erbsengroße, in den zentralen Stammganglien oder Rinde. Der Verschluß des Sin. longitud. und rectus sowie der V. Galeni mußte notwendig eine Stauung in demjenigen Hirngebiet hervorrufen, deren Blut durch diese Venen normal abfloß.

BERGEAT führt schon 3 solche Beobachtungen und pathologische Befunde an.

Später sind noch Dissertationen von LESAGE 1893, MILDNER 1895 in München erschienen.

BÜCKLERS, Zur Kenntnis der akuten primären hämorrhagischen Enzephalitis, Archiv für Psychiatrie, 1892, Bd. 24, S. 730, führt mehrere Fälle jugendlicher Personen an, die bisher gesund, nur anämisch waren. Besonders bemerkenswert Fall 4.

Magdalene R., 19 Jahre, Dienstmagd, wird abends 9 Uhr bewußtlos ins Hospital gebracht. Nach Angabe der Verwandten war sie aus gesunder Familie. Sie litt an Bleichsucht, war sonst nicht krank. Am 18. Mai 1891 litt sie an Kopfweh und zeitweisem Erbrechen. Am 19. Mai wurden die Kopfschmerzen stärker, hinderten die Patientin jedoch noch nicht, ihrem Dienst nachzugehen. Nachmittag gegen 5 Uhr wurde sie plötzlich bewußtlos, läßt unter sich gehen. Am 20. Mai morgens $12^1/_2$ Uhr Exitus.

Die beiden Venae cerebri internae, welche das Blut aus den Ventrikeln hinausführen, sind in ihrem hinteren Abschnitt dicht am großen Querschlitz des Gehirns durch einen bis in den V. magna Galeni sich fortsetzenden adhärenten Thrombus obturiert. Eine Ursache dieser Thrombose ist am Präparat nirgends ersichtlich. Der Thrombus setzt sich noch etwa $^1/_2$ cm weit, der Venenwand adhärent, in den übrigens völlig normalen Sinus perpendicularis hinein fort. Im Sinus transversus und im Confluens sinuum ist teils flüssiges, teils geronnenes Blut, keine Thromben.

32jährige Köchin, am 21. Januar 1886 plötzlich bewußtlos, läßt unter sich. Seit einem Jahre Kopfschmerzen, zeitweise Erbrechen, arbeitete aber bis zum 20. Januar abends. Am folgenden Morgen wurde sie bewußtlos im Bett gefunden.

Vom Sinus perpendiculae setzt sich die Thrombose fort, die die Vena magna Galeni und deren in der Tela chorioidea gelegenen Äste, den V. cerebri internae, Venae chorioideae, Corporis callosi inferior.

Zusammenfassend hat RICHARD KOCKEL die Thrombose der Hirnsinus bei Chlorose behandelt (a. a. O.). Er sezierte eine 19jährige, bleichsüchtige Schneiderin, welche am 27. X. 92 mit Kopfschmerz und Erbrechen erkrankte, am 30. X. bewußtlos wurde und nach $3^1/_2$ Stunden starb. Er fand in der V. magna Galeni einen prall ausfüllenden Pfropf, welcher nahe den Vierhugeln gleichmäßig dunkelrot gefärbt und locker gefügt ist, gegen das Confluens sinuum zu aber deutliche Schichtung und festere Konsistenz erkennen läßt.

Ebenso fand er bei einem 17jährigen, blutarmen Dienstmädchen, welches am 14. XII. an Kopfweh und Erbrechen erkrankte, am 16. schwer benommen war und am 17. starb, die V. magna Galeni in ihrer ganzen Ausdehnung von einem roten Thrombus völlig verschlossen. Er verweist auf französische Literatur (vor allem PROBY: De la thrombose veineuse chez les chlorotique Paris Steinheil 1889[1])) und führt auch noch andere deutsche Beobachtungen an. Andere, sich stets gleichende Beobachtungen bringen G. VON VOSS[2]), SCHWEITZER[3]), welcher unter 51 Fällen von Chlorose mit Thrombose 12, also 24% in den Hirnsinus

[1]) Auch als Thèse Lyon 1889 erschienen. Sie enthält außer eigenen Beobachtungen die wenigen kurzen Berichte in der damals bekannten französischen und englischen Literatur. Diese Fälle sind alle von HALFF berücksichtigt.

[2]) Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkunde, 1899, Bd. 15, S. 296.

[3]) Virchows Archiv, Bd. 152, S. 337.

Digitized by Google

fand. In der besonders fleißigen Dissertation von Halff (s. o.) werden 28 Fälle von Hirnsinusthrombose bei Chlorose angeführt; sie betrafen fast durchweg Menschen im Alter von 14—24 Jahren. Betroffen war 11mal die Vena Galeni, 3mal die Hirnkelter (Torcular Herophili = Confluens sinuum, nach Sanders der Ort, wo die 4 Blutbehälter der harten Hirnhaut zusammenlaufen).

Nun wäre es ganz irrig, sich vorzustellen, daß dieses, so blitzartig aus scheinbar vollständiger Gesundheit einsetzende Krankheitsbild, welches durch die plötzliche Außerbetriebstellung der wichtigsten Hirnvorrichtungen gekennzeichnet ist, auch durch eine ganz plötzlich entstehende anatomische Veränderung, etwa wie bei einer Apoplexe sanguinea, bedingt sei. Vielmehr ergibt die Untersuchung der Thromben, daß sich diese langsam entwickeln. So sagt Kockel in dem oben erwähnten Fall einer 19jährigen, bleichsüchtigen Schneiderin:

„In der V. magna Galeni saß ein das Lumen prall ausfüllender Pfropf, welcher nahe den Vierhügeln gleichmäßig dunkelrot gefärbt und locker gefügt ist, gegen das Confluens sinuum aber deutliche Schichtung und festere Konsistenz erkennen ließ. Der Thrombus im ersten Sinus transversus erwies sich als der primäre, da er zentrale Erweichung zeigte; von ihm aus hatte sich die Gerinnung in die V. magna Galeni fortgesetzt. Der Thrombus ist im hinteren Teil dieses Gefäßes sehr langsam entstanden, wie die daselbst vorhandene deutliche Schichtung zeigt. Erst in der letzten Zeit des Lebens ist auch im vorderen Teil der Vene rasche Gerinnung eingetreten, worauf die lockere Beschaffenheit und die gleichmäßig rote Farbe des Koagulums hinweisen."

Genauere Angaben macht Halff.

Gewöhnlich haftet eine Stelle des Thrombus der Sinuswand besonders fest an; die mikroskopische Untersuchung dieser Stelle ergibt, daß hier die Organisation des Thrombus von der Sinuswand aus bereits begonnen hat, mit anderen Worten, daß sich hier die älteste Partie des Thrombus befindet. Von dieser ältesten Partie, auch primäre Thrombose genannt, setzt sich der Thrombus peripherwärts als Stagnationsthrombose, rektralwärts als fortgeleitete Thrombose fort. Die primäre Thrombose kann in einzelnen Fällen auch an zwei und mehr Stellen sitzen. Besondere Beachtung verdient die Lokalisation im Torcular Herophili, da von hier aus zugleich die vier größten Sinus durch fortgeleitete Thrombose bzw. Stagnationsthrombose verstopft werden können.

Die primäre Thrombose entsteht allem Anschein nach so, daß an einer umschriebenen Stelle der Sinuswand bzw. der Vena magna Galeni das Endothel schadhaft wird und an der so entstandenen Läsion körperliche Elemente des Blutes haften bleiben und verquellen.

In dieser Hinsicht scheinen von besonderer Wichtigkeit Entzündungen der Tela chorioidea zu sein, welche weiter unten genauer besprochen werden.

Es ist also der Gehirntod infolge von Thrombose nur der letzte Akt eines bis dahin unbemerkt verlaufenen Vorgangs; die Katastrophe tritt erst ein, wenn die Gerinnung in den Venen einen bestimmten Grad und ganz bestimmte, eng begrenzte Gebiete erreicht hat, und wenn dadurch eine plötzliche Drucksteigerung in ausgedehnten Gehirngebieten erfolgt.

Wir sehen also, daß solche Thrombosen im Gehirn bei scheinbar gesunden jungen Leuten gar nicht so selten sind und von selbst zum Tode führen; sie können durch die verschiedensten Umstände verursacht sein, welche zu Ernährungsstörungen der Endothelien der Sinusvenen des Gehirns führen. Die kleinen Hirnvenen haben keine Vasa vasorum und infolgedessen genügt zur Hervorbringung von Endotheldegeneration schon die fehlerhafte Blutmischung und Herzschwäche, wie sie durch Chlorose bedingt werden.

Digitized by Google

Ganz dasselbe tritt auch ein bei der progressiven, perniziösen Anämie, welche ja viel häufiger ist als man gewöhnlich annimmt und welche von den Ärzten und auch in den Krankenhäusern, worauf z. B. HANS HIRSCHFELD mit Recht hinweist, übersehen wird. Bekanntlich spielt auch die Syphilis als Ursache bei dieser Blutkrankheit eine gewisse Rolle, für gewöhnlich zwar bei alter, gelegentlich aber auch bei frischer Syphilis, so daß man sicher annehmen kann, daß unter einigen Tausenden frisch Syphilitischer einzelne von perniziöser Anämie betroffen sind[1]).

Genaueres findet sich bei OELLER (a. a. O. S. 566, welcher auch Fälle von Leukämie beschreibt), ferner bei ROSENBLATH[2]), welcher auch eine ausführliche Besprechung der einschlägigen Literatur darbietet.

Besonders verdient hervorgehoben zu werden, daß bei Schwangeren, welche ja, wie ich[3]) nachgewiesen habe, durch Salvarsan besonders gefährdet sind, nach MONAKOW[4]) das Bestehen einer Chlorose oder einer größeren Blutarmut zweifellos schon ausreichen kann, um alle Bedingungen einer Sinusthrombose zu schaffen.

Die gleichen Endothelveränderungen können durch entzündliche Prozesse akuter und chronischer Art, besonders durch Tuberkulose und Syphilis in der Umgebung dieser Venen hervorgerufen werden und zu Thrombosen führen. Es treten ja bei den vielen akuten Infektionskrankheiten meningitische Symptome auf und bei genauer mikroskopischer Untersuchung findet man nach OSEKI[5]) FRAENKEL[6]) u. a. regelmäßig entzündliche Veränderungen in den Meningen und im Gehirn. KATZENSTEIN[7]) sieht überhaupt auf Grund seiner Untersuchungen aus dem pathologischen Institut in Würzburg die Bakteriämie als einen wesentlichen Faktor der Venenthrombosen speziell in den Blutleitern des Gehirns bei Chlorose an.

Das Nichtauffinden von Mikroorganismen, z. B. in bereits fortgeschrittenen Stadien der Entwicklung — wie z. B. in unserem Falle und auch früher von mir untersuchten —, würde absolut nicht gegen die infektiöse Basis sprechen, nachdem in älteren Thromben die Existenzbedingungen ganz andere sind.

Neben Infektionskrankheiten, besonders Angina und Influenza, spielt latente Tuberkulose eine wichtige Rolle für das Zustandekommen der Thrombosen bei Chlorose. Außerdem sind im Frühstadium der Syphilis die Venen überhaupt häufig spezifisch erkrankt und diese syphilitische Erkrankung betrifft sehr oft die Venen des zentralen Nervensystems; allerdings fällt sie bei makroskopischer Betrachtung kaum auf, mikroskopisch

---

[1]) Lehrbuch der Blutkrankheiten, S. 95.

[2]) Zur Pathologie der akuten Enzephalitis. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 50, S. 364.

[3]) Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle bei Schwangeren. Münchner med. Wochenschr., 1917, Nr. 11.

[4]) Nothnagels Handbuch, Bd. 9, 1.

[5]) Zieglers Beiträge, Bd. 52.

[6]) Virchows Archiv, Beiheft, Bd. 194.

[7]) Über Venenthrombose und hämorrhagische Enzephalitis im Anschluß an bakteriologisch-anatomische Untersuchungen bei Sinusthrombosen (Komplikation mit Chlorose-Eklampsie). Münchner med. Wochenschr., 1911, Nr. 35, S. 1853.

Digitized by Google

aber kann sie so hochgradig sein, daß sie dem anatomischen Bild das charakteristische Gepräge gibt (Verse [1])). Daher kann im Anfang der syphilitischen Erkrankung auch ohne jede Salvarsanbehandlung der plötzliche Tod durch Venenthrombose im Gehirn — genau dem Salvarsantod gleichend — eintreten. Fahr schildert einen solchen Fall. Ein 28jähriger Mann infizierte sich Weihnachten 1913 und wies seit 14. Februar 1914 ein makulopapulöses Syphilid auf. Am 28. Februar brach er in der Arbeitspause aus vollem Wohlbefinden plötzlich bewußtlos zusammen; die Bewußtlosigkeit hielt nur kurze Zeit an; aber ins Krankenhaus verbracht, wurde er bald komatös, Puls 152, Cheyne-Stokes, und nach 12 Stunden trat der Tod ein. Die Sektion zeigte leicht milchige Trübung der Hirnhäute, besonders im vorderen Abschnitt des linken Stirnhirns. Die Wandungen der Venen mit einem dichten, wesentlich aus Plasmazellen bestehenden Mantel umgeben. In diesem und in den Gefäßen Spirochäten.

Neben diesen Ursachen können Entzündungen in der Umgebung dieser Venen zu Schädigungen der Venenwand, zu Thrombose und Stauungen führen. Als benachbartes Organ kommt besonders der Fortsatz der Pia, welcher als Tela chrioidea beschrieben ist, in Betracht. Entzündliche Veränderungen an dieser sind mangels genügender Untersuchung wenig gemeldet worden, doch berichten Langbein und Oeller [2]) darüber:

„Schon an der Tela chorioidea des 3. Ventrikels fällt besonders an der Stelle, wo sie die Unterfläche des Fornix überzieht, eine ziemlich starke Infiltration mit poly- und mononukleären neutrophilen Leukozyten auf, unter denen sich auch bisweilen einige mehrkernige eosinophile Leukozyten finden. An manchen Stellen ist zwischen den infiltrierenden gut erhaltenen Zellen das feinfaserige zarte Telagewebe noch zu erkennen, doch liegen sie manchmal so dicht im Gewebe eingestreut, daß sie die Grundstruktur gänzlich verdecken. Bisweilen finden sich neben den leukozytären Elementen noch zahlreiche, frei im Gewebe liegende, rote Blutkörperchen. Die in das Telagewebe eingeschlossenen kleinen Venen zeigen nun ebenfalls ausgesprochene Veränderungen. Die geschichteten Thromben treten hier sehr in den Hintergrund, sie finden sich fast nur mehr in den großen getroffenen Ästen. Die prall gefüllten mittleren und kleineren Venenstämmchen enthalten eine reichliche Menge konglutinierter roter Blutkörperchen, zwischen denen fast regelmäßig einige Häufchen einer feinkörnigen glänzenden, wohl hauptsächlich aus Blutplättchen, z. T. auch aus Fibrin bestehenden Masse nachweisbar ist. Das Auffallendste aber ist hier die starke Infiltration der Gefäßwand mit ein- und mehrkernigen Leukozyten, die im Gegensatz zu den großen Venen hier sämtliche Schichten der Gefäßwand in gleicher Weise durchsetzt, so daß die Struktur der Venen oft überhaupt kaum mehr zu erkennen ist. Peripher läßt sich diese Wandinfiltration der Venen meist nicht deutlich von der infiltrierten Tela abgrenzen, sie ist aber zweifellos häufig am stärksten in der Venenwand, sowie in ihrer

[1]) Ziegler, Bd. 56, S. 580.
[2]) Dermatolog. Wochenschr., 1914, Nr. 38.
[3]) Klinisch pathol. Beitrag zur Frage der akuten hämorrhagischen Enzephalitis. D. Ztschr. f. Nervenheilk., Bd. 45, S. 69.

Digitized by Google

nächsten Umgebung selbst ausgesprochen. Dagegen muß jedoch besonders hervorgehoben werden, daß die Tela auch dann, z. T. sogar ziemlich stark, mit den genannten Zellen infiltriert erscheint, wenn auch auf größeren Strecken hier kein infiltriertes Gefäß eingeschlossen ist.

Ein weiterer Befund verdient ebenfalls noch besonderer Erwähnung, der schon in Kürze angedeutet wurde. Auf dem einen der Übersichtsschnitte sieht man die beiden Venae cerebri internae zwischen dem Fornix und der Hypophyse verlaufen. Von ersterem sind sie nur durch das obere Blatt der Tela chorioidea des 3. Ventrikels getrennt, das die oben erwähnten Veränderungen zeigt, und schon bei sehr schwachen Vergrößerungen als breiterer, infolge ihres Zellreichtums dunkler gefärbter Saum an der Unterfläche des Fornix sich abhebt. Gerade an der Stelle nun, wo beide Venen die Tela berühren, ist eine Abweichung von dem eingangs geschilderten Befunde an beiden Venae cerebri internae zu bemerken, und zwar insofern, als sich die Infiltration der Tela in direkter Fortleitung bis in die Venenadventitia erstreckt; auch die Media ist hier stellenweise etwas dichter mit Leukozyten durchsetzt, doch ist ihre Struktur im ganzen noch gut zu erkennen, ihre innersten Schichten dagegen, und besonders die Intima, sind aber wieder sehr reich an poly- und mononukleären Leukozyten, so daß sie sich von dem dort ebenfalls leukozytenreichen Thrombus kaum mehr abgrenzen lassen."

Es ist wohl anzunehmen, daß man bei planmäßiger Forschung, besonders bei Tuberkulose und Syphilis, hier öfter Veränderungen entzündlicher Natur finden dürfte, welche für Entstehung von Thrombosen, speziell der V. magna Galeni, verantwortlich gemacht werden könnten.

Zu dieser Gruppe von Fällen gehört unsere nun folgende Beobachtung:

Der 24jährige Otto G. wurde im Jahre 1915 wegen einer Schußverletzung am rechten Oberschenkel im oberen Drittel amputiert (nähere Angaben waren aus dem Lazarett nicht zu erlangen), am 14 XI. 1918 wurde er im Virchow-Krankenhaus aufgenommen. Seit zehn Wochen litt er an einer allgemeinen Furunkulose, derentwegen er mit Schwefelbädern erfolgreich behandelt wurde; Pat. war auffällig blaß, aber sonst kräftig.

Am 23. XII. zeigte sich bei ihm im Sulcus coronarius ein großer Erosivschanker; indolente Leistendrüsen, WR ++++. Er erhielt intravenös Salvarsannatrium je 0,3 am 30. XII. 1918 und 2., 6., 9., 13. I. 1919. Die Diurese war stets reichlich, Urin frei von Eiweiß, die Einspritzungen wurden ohne jede Reaktion vertragen. Am 14. I. nachmittags (der Schanker war abgeheilt) traten plötzlich heftige allgemeine klonische Krämpfe auf, zugleich verfiel der Patient in Bewußtlosigkeit. Der Puls blieb gut. Die Krämpfe wiederholten sich in der Nacht.

Am 15. I. ergab die Lumbalpunktion hohen Druck; Lumbalpunktat: Pandy ++++, Nonne Phase I +++, Zellen 46/3, WR —, Normalambozeptor —, Komplement +, Reststickstoff 23,4 mg, Indikan 0, Reststickstoff im Serum 28 mg in dem nachmittags durch Aderlaß von 240 ccm entnommenen Blut. Der Zustand änderte sich nicht. Die Temperatur stieg ständig (15. I. 37,5, 37,8; 16. I. 38,4, 38,4; 17. I. 39,8). Der Puls wurde elend, Pat. ließ unter sich, und am Abend den 17. I. trat der Tod ein. Die Diurese war auch in den letzten Tagen reichlich, Albumen nicht vorhanden.

Die Sektion (pathologisches Institut des Virchow-Krankenhauses) ergab:

Männliche Leiche mit starker Pigmentierung des ganzen Körpers. Helle depigmentierte Stellen, linsengroß, am Oberkörper. Auf dem linken Bein befinden sich besonders entlang der Tibiakante markstückgroße bläulich verfärbte narbige Stellen.

Der rechte Oberschenkel ist im oberen Drittel amputiert. Narbe reizlos. Muskulatur gut entwickelt, lebhaft rot. Fettpolster gering. Zwerchfellstand rechts 5.—6. Rippe, links 4. Rippe, Rippenknorpel gut schneidbar.

Digitized by Google

Herzbeutel zum größten Teil von Lunge bedeckt. Herz entspricht der Faust der Leiche, rechter Vorhof stark mit Blut gefüllt, rechter Ventrikel mäßig hypertrophisch. Alle Klappen sind zart. Muskulatur braunrot, Konsistenz schlaff. Lungen: Adhäsionen der hinteren, unteren Lungenpartien beiderseits, links ist besonders die Pleura diaphragmatica, rechts die Pleura costalis im Bereich des Oberlappens stark adhärent.

Die linke Lunge kollabiert nicht, ist sehr ödematös und blutreich. Luftgehalt herabgesetzt. Von der dunkelroten Schnittfläche prominieren im Unterlappen trocken erscheinende, hellrote alveolär angeordnete Fleckchen.

Die ganze rechte Lunge ist schwer, nahezu luftleer, sinkt im Wasser unter. Von der Schnittfläche entleert sich trüber, rötlicher Saft. Überall finden sich härtere, herdförmige Partien eingesprengt.

Die Schleimhaut der Bronchien ist stark entzündlich gerötet, die der Trachea nur mäßig und in den unteren Partien. Halsorgane: o. B.

Kein fremder Inhalt in der Bauchhöhle. Das Netz bedeckt die Darmschlingen. Die Milz zeigt eine glattgespannte Kapsel, Pulpa nicht abstreifbar, Trabekel und Follikel gut zu erkennen. Die Schleimhaut des Magens und Darmes ist blaß, reizlos, die Follikel nicht vergrößert. Peritoneum überall glatt und glänzend. Die Gallengänge sind gut durchgängig, die Leber ist braunrot, von deutlicher Läppchenzeichnung.

Nierenkapsel gut abstreifbar, Rinde nicht verbreitert. Nierenkelche und Ureter blaß und glatt.

Die Blasenschleimhaut ist blaß, die Prostata nicht vergrößert.

Prof. BIELSCHOWSKY, welcher das im ganzen sofort in Formalin gelegte Gehirn histologisch untersucht hat, gibt folgende Schilderung und Besprechung des Befundes.

II. BIELSCHOWSKY: Gehirnbefunde bei zwei Salvarsantodesfällen und epikritische Bemerkungen.

An der lateralen Oberfläche der Hemisphären des in Formalin konservierten Gehirns ist die pralle Blutfüllung aller pialen Gefäße bemerkenswert. Blutaustritte aus den Gefäßen in das Gewebe der Pia sind makroskopisch nirgends nachweisbar. An der Basis des Gehirns fällt im Trigonum interpedunculare eine sulzige Trübung und Verdickung der weichen Haut auf, welche sich aber in mäßigen Grenzen hält. An der lateralen und basalen Fläche der Großhirnhemisphären sind Verdickungen oder Trübungen der weichen Haut nicht vorhanden. Auf Frontalschnitten durch das Organ sieht man punktförmige kleine Blutungen frischer Art in der hinteren Partie beider Sehhügel, im Splenium des Balkens und am zahlreichsten in der Nachbarschaft der stark erweiterten Venae terminales, nämlich im Schwanz des Nucleus caudatus beiderseits und in der anstoßenden Partie des tiefen Hemisphärenmarkes. An einzelnen Stellen nehmen diese kleinen Herdchen ein mehr streifenförmiges Aussehen an, wobei ihre Grenzen unscharf werden. Schon das makroskopische Bild spricht dafür, daß an solchen Stellen die hämorrhagische Infiltration des Gewebes einen etwas größeren Umfang angenommen hat.

Besonders auffallend ist das Verhalten der Tela chorioidea über dem 3. Ventrikel und den mit ihr zusammenhängenden Plexus chorioidei des 3. Ventrikels und der Seitenventrikel. Während nämlich die Tela unter normalen Verhältnissen eine zarte durchscheinende Haut ist, bietet sie hier das Aussehen einer ziemlich derben Membran, welche stellenweise eine rostbraune Sprenkelung aufweist. Die in der Median-

Digitized by Google

linie der Tela verlaufenden Venae chorioid. int. treten als dicke blaurote Stränge hervor und erweisen sich beim Aufschneiden von geronnenem, ziemlich fest an der Gefäßwand haftendem Blutmaterial erfüllt. Die Plexus chorioidei selbst waren vergrößert und zeigten eine ungewöhnliche blaurote Farbe.

Bei der mikroskopischen Betrachtung wurde folgendes festgestellt: An der Pia der Hemisphärenoberfläche waren nennenswerte Veränderungen nicht nachweisbar. In den intergyralen Piaduplikaturen wurden zwar stellenweise mehr Lymphozyten gefunden, als man unter normalen Verhältnissen zu sehen gewohnt ist; der Befund hat aber nichts Auffallendes, da es sich um einen Syphilitiker handelt, in dessen Liquor schon intra vitam eine Pleozytose nachgewiesen worden war. Stärkere Rundzellenansammlungen fanden sich auch in den sich zwischen die Läppchen des Kleinhirnwurms einsenkenden Piafalten, wo auch zahlreiche Chromatophoren (große spindelförmige Bindegewebszellen mit rostbraunem Pigment) gefunden werden.

Schwere Veränderungen ließen sich in Tela des 3. Ventrikels nachweisen. Der Zell- und Fasergehalt dieser Haut weicht vom normalen Bilde weit ab. Ihre fibrösen Bälkchen sind besonders in ihrem hinteren Teil (zwischen dem Balkensplenium und den Pulvinaria) verdickt und von zahlreichen zelligen Elementen durchsetzt, welche sich teils als junge Fibroblasten (spindelförmige Elemente mit polständigen zarten Fortsätzen), teils als Rundzellen erweisen (s. Figur 1). Unter den Rundzellen treten besonders große mononukleäre Lymphozyten hervor. Neben ihnen finden sich aber auch Plasmazellen und vereinzelte polynukleäre Leukozyten sowie kleine Fettkörnchenzellen von Siegelringform mit randständigem Zellkern. Außerdem enthält das Gewebe ungewöhnlich viel Mastzellen mit dichter metachromatischer Körnelung der Zellkörper. Die zellige Infiltration der Tela setzt sich kontinuierlich auf das Gewebe der Plexus fort, erreicht aber hier meist keinen so hohen Grad wie dort. Auch in der Tela selbst ist die zellige Infiltration keine ganz gleichmäßige. Am stärksten macht sie sich in der Umgebung kleinerer Venen bemerkbar, deren Wandung stellenweise häufig so dicht von zelligen Elementen durchsetzt ist, daß ihre Grenze gegenüber dem Gewebe der Tela kaum noch kenntlich bleibt. Alle Gefäße der Tela und die zahlreichen Gefäßknäuel der Plexus chorioidei sind prall mit Blut gefüllt. An zahlreichen Stellen ist eine ausgesprochene Thrombenbildung in ihnen nachweisbar (s. Figur 2). Das Gefäßlumen ist dann von Fibrinmassen erfüllt, welche rote Blutkörperchen und häufig auch größere Ballen vorwiegend mehrkerniger Leukozyten einschließen. An einzelnen der thrombosierten Gefäße machen sich bereits Reaktionserscheinungen an der Gefäßwand bemerkbar; an den Kernen der Endothelzellen treten Schwellungserscheinungen auf, und an der Grenze von Thrombus und Wand bilden sich kleine Ansammlungen junger Fibroblasten, welche gegen das Thrombenmaterial vordringen.

Ferner ist hervorzuheben, daß das Gewebe der Tela und der Plexus von zahlreichen Extravasaten meist noch gut erhaltener roter Blutkörperchen durchsetzt ist. Neben diesen frischen Blutungen finden sich aber auch unzweifelhaft ältere hämorrhagische Herdchen, in welchen — neben

Digitized by Google

Resten roter Blutkörperchen — Hämosiderinkörnchen und Abbauzellen mit randständigem Kern und rostfarbenem Pigment vorkommen.

Im lateralen Gebiet der Seitenplexus finden sich außerdem einzelne Venen von mittlerer Größe, deren Lumen von einem kernreichen jungen Bindegewebe fast vollkommen ausgefüllt ist. Es steht mit der Gefäßwand in engstem Zusammenhang; die Grenze zwischen Gefäßwand und dem das Lumen ausfüllenden Bindegewebe ist mehr oder weniger verwischt, weil sich die kernreich gewordene Intima von den zelligen Elementen im ehemaligen Lumen der Vene nicht trennen läßt. Stellenweise wird auf diese Weise das ursprüngliche Gefäßbild soweit verändert, daß es der Erkennung Schwierigkeiten bereiten würde, wenn nicht hier und da noch Randlücken mit Resten roter Blutkörperchen erfüllt wären.

Sehr auffallend ist dann weiter der Gehalt des Telagewebes an Konkrementen. In jedem Gesichtsfelde finden sich sehr zahlreiche Corpora arenacea von mannigfaltiger Größe und mit der typischen konzentrischen Schichtung (Fig. 3). An den kleinsten Exemplaren dieser Art lassen sich im Zentrum häufig noch die Kerne von Gewebszellen oder Blutkörperchen erkennen, um welche sich die Kalklamellen niedergeschlagen haben. Ganz ungewöhnlich ist dabei das Vorkommen von großen Konglomeraten derartiger Gebilde, welche so dicht miteinander versintert sind, daß sie eine einheitliche Masse bilden (Fig. 4). Derartige Ballen setzen sich meist aus ganz kleinen Körnchen zusammen. Sie finden sich vorwiegend an Stellen älterer Blutungen und entzündlicher Infiltrate. Auch Corpora amylacea finden sich hier in reichlicher Zahl. Unter normalen Verhältnissen enthalten Tela und Plexus chorioid. des Menschen nur im Senium Konkremente in größerer Menge. Hier handelt es sich aber um einen 24jährigen Mann. — Größere Konkrementballen kommen in der Norm beim Menschen überhaupt nicht vor, wohl aber in den Plex. chor. lat. der Ungulaten.

Schließlich ist zu erwähnen, daß sich in den Gebieten der älteren Hämorrhagien auch Organisationserscheinungen in dem durchbluteten Gewebe bemerkbar machen. Dies geschieht durch das Auftreten dicht gereihter Fibroblastenzüge, welche sich meist um ein zentrales Gefäßchen gruppieren und den betreffenden Bezirk in verschiedener Richtung durchsetzen.

Das Epithel der Adergeflechte ist überall gut erhalten, überzieht die Zotten in einfacher Schicht, ist aber meist stark abgeplattet. Im Stroma der Zotten sind die Bindegewebsfäserchen stellenweise weit auseinander gedrängt. Vereinzelt finden sich hier knötchenförmige Gebilde, welche aus Anhäufungen gewucherter Fibroblasten bestehen.

Die in der Medianlinie der Tela verlaufenden Venae internae sind beide von stark fibrinhaltigem Thrombenmaterial erfüllt. Nur an der dorsalen Seite der Venen ist ein streifenförmiger Spalt offen geblieben, welcher von roten Blutkörperchen erfüllt ist. Die Thrombose dieser Venen wurde bis an die Stelle verfolgt, wo sie sich zur Vena magna Galeni vereinigen. Auch hier war das Venenlumen noch zum größten Teil von Thrombenmasse ausgefüllt (Fig. 5). Eine fast vollkommene Thrombose bestand ferner in den Venae terminales, welche mit der Stria cornea zwischen Schwanzkern und Sehhügel verlaufen.

Digitized by Google

Die kleinen Hämorrhagien im Thalamus, im Balken und im tiefen Mark der Hemisphären sind vorwiegend um Kapillaren gruppiert und können erst kurze Zeit vor dem Exitus entstanden sein, weil die Form der Blutkörperchen hier gut erhalten ist; Abscheidungen von Hämosiderin und Reaktionserscheinungen von seiten der Neuroglia fehlen fast gänzlich.

Auch in den Großhirnwindungen werden in fast allen Blöcken vereinzelte Kapillarhämorrhagien gefunden, welche im Mark mitunter die Beschaffenheit ringförmiger Herdchen annehmen. Bezüglich der parenchymatösen Bestandteile des Zentralorgans bleibt noch zu erwähnen, daß in der Hirnrinde, im Sehhügel, im Pons und im verlängerten Mark an den größeren Zelltypen akute Schwellungserscheinungen mit Vergrößerung des Zellkörpers und verwaschnen Nißlstrukturen vorkommen. Auch an der Glia der Thalami und des benachbarten Markes machen sich Schwellungserscheinungen dadurch bemerkbar, daß die meisten Kerne von einem mehr oder minder breiten Hof umsäumt sind, in welchem das Plasma der betreffenden Zellkörper eine radspeichenförmige Anordnung aufweist. Auch Übergänge zu sogenannten amöboiden Zellformen werden vereinzelt beobachtet.

Was geht aus den anatomischen Befunden hervor? Bei der makroskopischen Betrachtung bot sich das Bild einer Purpura haemorrhagica, welche vornehmlich auf die Zentralganglien und die benachbarten Gebiete des Hemisphärenmarks lokalisiert war. Nach der landläufigen Auffassung wäre der Fall in die Rubrik der hämorrhagischen Enzephalitis zu bringen, bei welcher die Blutungen als Teilerscheinung einer akuten Entzündung aufgefaßt werden. Gegen diese Deutung wäre deswegen zunächst nicht viel einzuwenden gewesen, weil ja auch heute noch über den Begriff der hämorrhagischen Enzephalitis weitgehende Meinungsverschiedenheiten bestehen und einzelne Autoren das Vorhandensein hämorrhagischer Herdchen als alleinigen Ausdruck einer Entzündung anerkennen. Durch die genauere histologische Untersuchung ließ sich aber das Zustandekommen der Blutungen näher ergründen. Sie sind die Folgeerscheinung ausgedehnter Kapillar- und Venenthrombosen, welche im engsten Zusammenhang mit entzündlichen Veränderungen und thrombotischen Vorgängen in der Tela chorioidea des 3. Ventrikels und in den ihr zugehörigen Plexus chorioidei des dritten Ventrikels und der Seitenventrikel stehen. Die Venae internae und ihre Äste waren sämtlich in hohem Maße von Thrombenmassen ausgefüllt, und von ihnen aus ließ sich der Gerinnungsprozeß nach der einen Seite bis in den Anfangsteil der Vena magna Galeni, nach der anderen Seite bis in das Gebiet der Venae terminales verfolgen. Die besondere Beteiligung der Thalami und ihrer Nachbarschaft an den Hämorrhagien kann keinen Zweifel darüber lassen, daß die Verstopfung dieser venösen Bahnen für die Gestaltung des Gesamtbildes von besonderer Bedeutung ist. Darüber wird weiter unten noch einiges zu sagen sein.

Von Wichtigkeit ist ferner die Tatsache, daß die thrombosierten Venenstämme einem Meningealgebiete angehören, welches die sicheren Kennzeichen älterer Entzündungsvorgänge aufwies. Die Tela chorioidea war in voller Ausdehnung in ihrem fibrösen Balkengerüst verdickt und zeigte überall Infiltrations-

Digitized by Google

herde, deren Zellen sich vorwiegend aus Lymphozyten, Plasmazellen und jungen Fibroblasten zusammensetzten. Diese Veränderungen griffen mit etwas verminderter Intensität auf das Stroma der Adergeflechte über. Welche Form der Meningitis hier vorliegt, läßt sich nicht mit Sicherheit entscheiden; denn einen spezifischen Charakter tragen die Veränderungen nicht. Sie nähern sich aber denjenigen, welche wir bei progressiver Paralyse in der weichen Haut zu sehen gewohnt sind, in so hohem Maße, daß sie mit großer Wahrscheinlichkeit als Ausdruck einer syphilitischen Infektion angesprochen werden dürfen. Die mikroskopischen Befunde weisen jedenfalls mit Sicherheit darauf hin, daß der Entzündungsprozeß mindestens schon mehrere Wochen vor dem Tode des Untersuchten bestanden und schädigend auf den Zirkulationsapparat der Tela eingewirkt hat. Nach dieser Richtung ist das Vorhandensein älterer, bereits organisierter Venenthromben und älterer hämorrhagischer Herde mit weitgehenden Vernarbungserscheinungen beweiskräftig. Auch das Vorhandensein von Sandkörperchen und Corpora amylacea in so ungewöhnlicher Menge und Gruppierung kann nur als Begleiterscheinung älterer Veränderungen aufgefaßt werden.

Nach dem histologischen Befunde kann man sich ein Bild davon machen, wie im vorliegenden Falle die tödliche Wirkung des Salvarsans zustande gekommen ist. Das Mittel hat offenbar in einem schon vorher entzündeten Gebiet der weichen Hirnhaut zu frischen ausgedehnten Stasen und Thrombosen geführt. Da dieses Gebiet starke Venenstämme enthält, deren Integrität für die Aufrechterhaltung der Zirkulation im Bereich der Zentralganglien und ihrer Umgebung von vitaler Bedeutung ist, so mußte ihre Ausschaltung zu einem raschen Exitus führen. Neben dem Vorhandensein zahlreicher kapillarer Blutungen in den Zentralganglien und der ihnen benachbarten weißen Substanz, spricht auch der Nachweis frischer Schwellungserscheinungen an den nervösen und gliösen Bestandteilen in ganz unzweideutiger Weise dafür, daß der gesamte Zirkulationsmechanismus hier auf das Schwerste geschädigt und das zentrale Gewebe funktionell ausgeschaltet war.

Über die letzten Ursachen für die Bildung der Stasen und Thrombosen geben die mikroskopischen Präparate keine sichere Auskunft. Es ist möglich, daß die Entzündung die schädliche Wirkung eines toxischen Salvarsanderivates auf die Endothelien und auf die Blutbewegung begünstigt hat; es ist aber auch ein anderer Zusammenhang der Erscheinungen denkbar. Aus der Tatsache, daß an einzelnen Stellen starke perivaskuläre Infiltrationen vorhanden waren, läßt sich nämlich die Vermutung ableiten, daß durch das Salvarsan eine akute Steigerung der bestehenden Entzündungsvorgänge hervorgerufen und durch diese dann erst Veränderungen der Endothelien mit konsekutiver Stase und Thrombose hervorgerufen worden sind. Das ist aber nur eine Vermutung. Beweiskraft besitzen die Befunde weder nach der einen noch nach der anderen Seite.

Für die Klärung der tödlichen Wirkung des Mittels ist die hier berührte Frage auch nur von untergeordneter Bedeutung. Wesentlich und wichtig ist die Tatsache, daß im vorliegenden Falle die Grundlage der zum Exitus führenden Veränderungen eine zirkumskripte Meningitis

Digitized by Google

in einem für die Zirkulation besonders wichtigen Gebiet der weichen Hirnhaut gewesen ist.

In der großen Literatur der Salvarsantodesfälle findet sich eine Beobachtung von A. JAKOB[1]), welche mit der vorliegenden weitgehende Ähnlichkeit besitzt. Hier handelt es sich um einen jungen Mann von 23 Jahren, welcher einen Monat vor dem Exit. leth. an einem spezifischen Primäraffekt erkrankt war und eine kombinierte Quecksilber-Salvarsankur durchmachte. Auf die erste intravenöse Salvarsandosis erfolgten Kopfschmerz, Erbrechen und Temperaturanstieg. Diese Erscheinungen waren bereits am nächsten Tage abgeklungen. Nach einem zehntägigen Intervall erhielt der Kranke die zweite Salvarsaninjektion und 3 Tage später setzen stürmische zerebrale Reizerscheinungen mit epileptischen Krämpfen ein, welche bald zu einem schweren Koma führten, dem der Patient am Morgen des 6. Tages nach der Injektion erlag. Bei der Sektion fällt die Weichheit und der Saftreichtum des Gehirngewebes auf, in dessen Meningen kleine Hämorrhagien hervortreten. Mikroskopisch finden sich die Erscheinungen der Hyperämie und des Ödems mit zahlreichen, über das ganze Gehirn verbreiteten und auch in der Rinde lokalisierten kapillaren Blutaustritten. An einigen mehr zirkumskripten Stellen waren Veränderungen vorhanden, welche als Zeichen einer lokalisierten Hirnschwellung gedeutet werden. Besondere Beachtung verdienen nach der Meinung des Autors Veränderungen ganz anderer Art; diese sind entzündlich infiltrativer Natur und sowohl in der Pia wie in der Gehirnsubstanz lokalisiert. In der Pia erreichen sie stellenweise einen recht beträchtlichen Grad. Da sich die Infiltrate im wesentlichen aus Lymphozyten und Plasmazellen zusammensetzen, trägt JAKOB kein Bedenken, sie als charakteristisch für eine syphilitische Infektion anzusehen, zumal da auch die serologische und zytologische Untersuchung des Liquors für diese Auffassung sprachen. Es habe also eine syphilitische Meningialinfektion vorgelegen, welche im Sinne einer Herxheimerschen Reaktion durch das Salvarsan sensibilisiert worden sei. Diese Auffassung lasse sich mit den Erfahrungstatsachen über das Vorkommen syphilitischer Entzündungserscheinungen im Frühstadium der Syphilis gut in Einklang bringen; denn zahlreiche klinische Untersuchungsergebnisse, deren Kenntnis wir gerade der Anwendung des Salvarsans verdanken, sprechen dafür, daß das Zentralnervensystem schon im Stadium der Frühsyphilis in einem hohen Prozentsatz spezifisch erkrankt sein müsse. JAKOB deutet also die histologischen Erscheinungen in seinem Falle als „Spiegelbild einer starken Herxheimerschen Reaktion im Gehirn".

Die Ausführungen JAKOBs sind unzweifelhaft von großem Wert. Das gilt besonders von seinem Hinweis auf das Bestehen älterer entzündlicher Veränderungen in derartigen Fällen. Seine Ausführungen treffen aber den Kernpunkt der ganzen Frage noch nicht vollkommen. Denn wenn wirklich die Sensibilisierung eines vorher latenten, geringfügigen meningitischen resp. meningo-enzephalitischen Prozesses (im Sinne der Meningorécidivs histologiques RAVAUTs) genügte, um tödliche Veränderungen herbeizuführen, dann wäre es bei der von JAKOB

[1]) Zeitschrift für die gesamte Neurologie, 1918, Bd. 19, H. 2.

Digitized by Google

selbst anerkannten hohen Zahl der in dieser Weise Erkrankten unverständlich, weshalb diese Reaktion so selten zum Tode führt. JAKOB sagt in seinem Sektionsprotokoll nichts über das Verhalten der Tela chorioidea und der Adergeflechte, und es ist deshalb wohl anzunehmen, daß er diese Dinge nicht besonders beachtet hat. Nach meinem Ermessen liegt aber gerade im Verhalten dieser Gebilde ein Schlüssel zur Lösung des Problems. Die gewöhnlichen Sensibilisierungsprodukte des Salvarsans — akute Hirnschwellungen und kleine Hämorrhagien — werden in ihren klinischen Wirkungen in der Regel überwunden. Zu tödlichen Veränderungen kommt es nur dann, wenn schwere und irreparable Störungen in einem Zirkulationsgebiet von vitaler Bedeutung durch das Salvarsan hervorgebracht werden. Bei künftigen Untersuchungen wird man deshalb gut tun, auf die Tela und die Adergeflechte besonders zu achten.

Die Erkrankungen der Aderhaut und der Adergeflechte sind aber aus einem bisher noch nicht erwähnten Grunde für die Pathogenese toxischer Gehirntodesfälle von Bedeutung. Die Plexus chorioidei sind zweifellos Sekretionsorgane, welche nach Art einer Drüse mit permanentem Zerfall und stetiger Regeneration ihrer Epithelien arbeiten. Sie nehmen an der Produktion des Liquors teil. Allerdings können wir ihren Anteil weder nach der quantitativen noch nach der qualitativen Seite exakt bestimmen. Die experimentellen Untersuchungen ergeben aber mit Sicherheit, daß in der Zirkulation befindliche Fremdkörper von ihnen in den Liquor abgesondert werden. Wenn nun Veränderungen, wie sie hier beschrieben worden sind, ihren Gefäßapparat ausschalten, so ist dies gleichbedeutend mit ihrer Totalausschaltung. Dem Gesamtorganismus und speziell dem Gehirn geht auf diese Weise ein Ventil für zirkulierende Giftstoffe verloren. Dieser Umstand wird besonders schwer bei denjenigen Fällen in die Wagschale fallen, bei denen auch noch krankhafte Störungen der Nierenfunktion vorliegen.

Auch nach der pathologisch-anatomischen Seite ist der Fall, wie oben bereits angedeutet worden ist, nicht ohne Interesse. Wir wissen besonders seit den Untersuchungen von OELLER, daß das Vorhandensein multipler hämorrhagischer Herdchen im Gehirn durchaus nicht immer der Ausdruck einer Entzündung sein muß, und daß die Diagnose „hämorrhagische Enzephalitis" häufig auf einer irrtümlichen oder unzulänglichen Deutung der mikroskopischen Befunde beruht. Es ist sein Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, daß primäre thrombotische Prozesse die Ursache derartiger Hämorrhagien bilden, und daß Gerinnungsvorgänge in den Gefäßen auf mannigfaltigster ätiologischer Grundlage entstehen können. Ein gemeinschaftlich von ihm und LANGBEIN publizierter Fall ist wegen der histologischen und lokalisatorischen Ähnlichkeit mit den vorliegenden Befunden besonders bemerkenswert. In ihm handelte es sich um Thrombose der Vena magna Galeni, der Venae cerebri internae und eines großen Teils der Plexusvenen mit hämorrhagischer Infiltration der Adergeflechte. Beide Thalami waren in annähernd symmetrischer Weise von zahlreichen hämorrhagischen Herdchen durchsetzt, die auch noch auf die innere Kapsel und auf das benachbarte Striatum übergriffen. Nach dem makroskopischen Bilde hätte man eine beson-

Digitized by Google

ders schwere Form der hämorrhagischen Enzephalitis annehmen müssen. Die Lokalisation der Herde und der Venenthromben wies jedoch darauf hin, daß Zirkulationsstörungen im Zuflußgebiete der Vena magna Galeni die zahlreichen Blutaustritte veranlaßt hatten. Es handelte sich im wesentlichen um Stauungsblutungen. OELLER gelangt in diesem Falle auf Grund genauerer mikroskopischer Betrachtungen zu der Auffassung, daß primäre Entzündungsvorgänge in der Tela des 3. Ventrikels zunächst zu Thrombosen der kleineren und mittleren Venen in ihr geführt haben, und zwar auf dem Wege einer zelligen Infiltration ihrer Wandungen. Von dort aus hat sich die Gerinnung auf die größeren Venenstämme ausgedehnt. Die Dinge lagen also ganz ähnlich wie im vorliegenden Falle. Das mikroskopische Bild gab über die Art der Telameningitis resp. ihre ätiologische Grundlage keine sichere Auskunft. Da aber Zeichen einer doppelseitigen Lungenspitzentuberkulose vorhanden waren, glaubt OELLER an eine eben beginnende tuberkulöse Meningitis denken zu dürfen, wobei er sich auf ähnliche Befunde stützt, die von Askanasy bei Tuberkulose erhoben worden sind. Trotz der Verschiedenartigkeit der Ätiologie und trotz quantitativer Differenzen ist der Entstehungsmechanismus der Blutungen in unserem Falle unzweifelhaft derselbe wie dort, und er ist deshalb eine Stütze der von OELLER vertretenen Auffassung, daß man nicht alles, was sich makroskopisch durch multiple Blutungen manifestiert, in den großen Topf der hämorrhagischen Enzephalitis werfen darf.

2. Fall: Richt., Max, 36 Jahre alt, wurde am 9. V. 19 im Virchow-Krankenhause aufgenommen. 1911 syphilitische Ansteckung, 11 Hg-Spritzen. 1917 16 Hg- und 6 Salvarsanspritzen. 1918 11 Hg- und 7 Salvarsanspritzen. Jetzt nach einem Verkehr vor 4 Wochen gelblich belegte Geschwüre am Glied am inneren Vorhautblatt seit 14 Tagen, er klagt über Schwäche und Kopfschmerzen an den Schläfen, Augenhintergrund normal, Leistendrüsen ohne Befund, links geschwellte Ellenbogendrüse, Haut und Schleimhäute ohne Befund. WR ++++. Silbersalvarsan 14. V. 0,15, 17. V. 0,3 (Geschwür abgeheilt), 24. V. 0,3, 27. V. 0,3, 31. V. 0,3, 4. VI. 0,3. W —, $^1/_{20}$ Compl. ++++, Stern ++++. Auf Wunsch entlassen. Am 25. VIII. neue Aufnahme wegen eines neuen Geschwürs am äußeren Vorhautblatt. W +, $^1/_{20}$ ++. Prüfung der Nierenfunktion ergibt normales Verhalten. Er erhält Silbersalvarsan, welches wie früher anstandlos vertragen wird, am 29. VIII. 0,15, 2. IX. 0,2, 5. IX. 0,25, 9. IX. Salvarsannatrium 0,3, 12. IX. Silber 0,25.

13. IX. Temperaturanstieg auf 39,6 bei vollem Wohlbefinden, am 14. IX. wieder regelrechte Temperatur. Am 15. IX. in der Nacht tritt plötzliche Bewußtlosigkeit ein, 1 mal Erbrechen, keine Krämpfe.

Am 16. IX. hält der komatöse Zustand an, Puls ist kräftig gespannt, Aderlaß 150 g, Temperatur 36,4—38,2. Unter Anstieg der (Puls 72/78) Temperatur auf 40, Puls 160, tritt am 17. IX. $^1/_2$10 Uhr der Tod ein.

Der Reststickstoff im Serum betrug 38,84; ist also nicht erhöht. Die Urinausscheidung war auch in den letzten Tagen, 14. und 15. IX., 2600 und 2500, spez. Gew. 1009 und 1011.

Wir sehen also bei einem Manne, welcher früher anstandslos zu den verschiedensten Zeiten Quecksilber und Salvarsan vertragen hatte, welcher noch im Mai Silbersalvarsan in kräftigen Dosen und wiederum im September etwas kleinere Dosen davon ohne Spur einer Reaktion erhalten hatte, plötzlich Koma und Tod eintreten bei guter Nierenfunktion. Auffällig war schon bei der Aufnahme im Mai bei dem kräftig aussehenden Mann Schwäche und Schläfenkopfschmerz. Nach Berücksichtigung aller dieser Umstände ist dieser Fall beweisend, daß

Digitized by Google

eine unmittelbare Salvarsanwirkung nicht die eigentliche Ursache des Gehirntodes sein kann.

Sehr kräftig gebaute muskulöse männliche Leiche mit mäßigem Fettpolster. Größe 1,68 m. Gewicht 58 kg. Hautfarbe blaß. An der Glans ein pfennigstückgroßes Geschwür.

Zwerchfell: Rechts 5. R. Links 5. J. c. R.

Pleura: glatt und spiegelnd, zeigt leicht lösliche Verwachsungen.

Lungen: Oberfläche blaurot, Schnittfläche stark dunkelrot, entleert reichlich schäumige Flüssigkeit. Bronchien o. B.

Herz: Die Größe entspricht der Faust der Leiche. Die Muskulatur ist dunkelrot. Endokard und Klappen dünn und zart. Koronargefäße und Ao. o. B.

Halsorgane: o. B.

Bauchhöhle: Das Peritoneum ist glatt und spiegelnd, das Netz bedeckt die Dünndarmschlingen.

Milz: Die Kapsel weist grauweiße Auflagerungen von Linsengröße auf. Konsistenz ist prall, Farbe der Oberfläche blaurot, der Schnittfläche dunkelrot. Follikel und Trabekel abstreifbar.

Nieren: Die Kapsel ist gut abziehbar, die Oberfläche ist glatt und stark gerötet, die Schnittfläche ebenfalls dunkelrot. Becken und Ureter o. B.

Magen: Schleimhautfalten lassen sich leicht verstreichen. Schleimhaut grau. Inhalt gelbe trübe Flüssigkeit.

Darm: o. B.

Leber: dunkelrot und prall, deutliche Läppchenzeichnung.

Pankreas: o. B.

Beckenorgane: o. B.

Anatomische Diagnose.

Hyperämie der Lungen, des Herzens, der Milz, Leber und Nieren. Luetischer Primäraffekt der Glans penis.

An dem makroskopischen Hirnbefunde ist folgendes bemerkenswert: Die Venen der Pia sind überall, sowohl an der Basis wie an der Konvexität der Hemisphären, prall mit Blut gefüllt. In der Nachbarschaft der Venen ist das Gewebe der weichen Hirnhaut stellenweise von Blutfarbstoff durchtränkt. Ein größeres hämorrhagisches Extravasat befindet sich in der Pia des linken oberen Scheitelläppchens in der Nähe der Mantelkante. Auf einem Frontalschnitt durch das Großhirn im Niveau der Corpora mammillaria ist das tiefe Mark der Hemisphären und die innere Kapsel von zahlreichen punktförmigen Hämorrhagien durchsetzt. Die graue Substanz des Großhirns ist von diesen Blutungen weniger betroffen, nur im Thalamus opticus und im Putamen des Linsenkerns finden sich einige kleine Herdchen dieser Art. Bemerkenswert ist, daß die punktförmigen Hämorrhagien vorwiegend gruppenförmig zu größeren Komplexen angeordnet sind, und zwar finden sich derartige Komplexe im Einstrahlungsgebiet der Balkenfaserung in das tiefe Mark lateralwärts von den Seitenventrikeln und in der Substanz des Balkens selbst. Die Windungen der Großhirnhemisphären sind sämtlich etwas abgeplattet und die Furchen dementsprechend verstrichen. Kleinhirn, Pons und Medulla oblongata bieten an ihrer Oberfläche und auf Querschnitten nichts Besonderes, nur in der Fußregion des Pons sind einige kleine punktförmige Blutherde wahrnehmbar.

Aus den mikroskopischen Befunden ist folgendes hervorzuheben: Die Venen und Kapillaren der Pia sind überall prall mit Blut gefüllt. Stellenweise sind die roten Blutkörperchen in ihnen konglutiniert und mit feinen Fibrinfäden untermischt. Besonders prägnant sind wieder die Veränderungen in der Tela chorioidea des Großhirns. In beiden Venae

Digitized by Google

internae ist thrombotisches Material vorhanden, welches sich vorwiegend aus roten Blutkörperchen und einem feinen Filz zarter Fibrinfädchen zusammensetzt. Das fibrinöse Material nimmt auf Venenquerschnitten den weitaus größten Teil des Lumens ein. Die roten Blutkörperchen liegen vorwiegend zwischen ihm und der noch unveränderten Intima der Venenwand. Auch die Gefäße der Plexus chorioidei sind allenthalben prall mit Blut gefüllt. Auch hier macht sich an vielen Stellen die Thrombenbildung durch das Auftreten fibrinösen Materials zwischen den Blutkörperchen bemerkbar. Das Gewebe der Tela ist besonders in den lateralen Partien von gruppenweise angeordneten, roten Blutkörperchen infiltriert. In diesem Gebiete sind auch Proliferationserscheinungen an den Bindegewebselementen der Tela (Fibroblasten) nachweisbar. Hier finden sich ferner kleine Bezirke, in denen eine Anhäufung von Rundzellen, vorwiegend vom Charakter großer mononukleärer Lymphozyten stattgefunden hat. Schnitte aus denjenigen Gebieten des Gehirngewebes, welche makroskopisch durch die Anwesenheit zahlreicher hämorrhagischer Herde ausgezeichnet waren, bieten bezüglich der Gefäße ein ähnliches Bild wie Pia und Tela. Überall fiel die pralle Füllung der Kapillaren und Venen auf. Überall fanden sich Ansätze zur Thrombenbildung und zahlreiche Diapedesen roter Blutkörperchen um die Kapillaren. Reaktionserscheinungen des Hirngewebes im Bereich der Blutungen und ihrer Nachbarschaft fehlen noch fast vollkommen. — Bemerkenswert ist, daß neben den hämorrhagischen Herden auch noch zahlreiche kleine, meist etwas unscharf und zackig begrenzte Schwellungsbezirke namentlich im Balken und im tiefen Hemisphärenmark vorhanden sind, welche von geformten Blutelementen nichts enthalten. In diesen Bezirken sind die markhaltigen Nervenfasern bereits schwer verändert. Die Markscheiden und besonders die Achsenzylinder sind hier erheblich aufgetrieben. In der Substanz der geschwollenen Achsenzylinder finden sich bereits Strecken, in denen sich der Zerfall ihrer Substanz durch das Auftreten feiner, mit Hämatoxylin färbbarer Körnchenhaufen manifestiert. Hier und da sind die Myelinscheiden bereits von den Achsenzylindern abgeschmolzen. Auffallend ist in diesen Herden das Verhalten der Neuroglia. Es sind weder intensive Abbauerscheinungen (Bildung von Körnchenzellen) noch Proliferationserscheinungen an ihren Kernen kenntlich. Man hat im Gegenteil den Eindruck, daß in diesen Schwellungszonen die Zahl ihrer Kerne erheblich vermindert ist. Hier und da sind auch starke Formveränderungen der Kerne mit stippchenförmigem Zerfall nachweisbar. Ihr Chromatin zerbröckelt in mehr oder minder kleine Partikelchen (Karyorhexis). Daneben ist auch ein starkes Abblassen der Kerne ohne nennenswerte Formveränderungen und ohne Chromatinzerfall vorhanden. Die Schwellungsbezirke erinnern, bezüglich des Verhaltens der Gliakerne, sehr stark an die sogenannte hyaline Zone der Ringblutungen, welche zwischen der Gefäßwand und der Masse der ausgetretenen Blutkörperchen gelegen ist.

In der Hirnrinde tragen die Ganglienzellen die Kennzeichen einer mäßigen Schwellung: starke Färbbarkeit der Dendriten, Auftreibung des Zellkörpers mit homogener Färbung der plasmatischen Substanz und schwach hervortretende Nißlstrukturen. Stärkere Destruktionserscheinun-

Digitized by Google

gen an den Ganglienzellen finden sich im Striatum (Nucleus caudatus und Putamen), deren Zellkörper vielfach zu strukturlosen Schatten abgeblaßt sind. Hier sind auch die perivaskulären Lymphräume um alle Gefäße hochgradig erweitert. In einzelnen Gebieten geht dies so weit, daß das Gewebe schon bei der Betrachtung mit dem bloßen Auge siebartig durchlöchert aussieht.

Exsudative Veränderungen am Gefäßapparat, welche die Annahme rechtfertigen könnten, daß die Blutaustritte Begleiterscheinung eines entzündlichen Prozesses seien, waren nirgends auffindbar. Es handelt sich auch hier unzweifelhaft um eine primäre Stase und Thrombose in den Kapillaren und Venen. — Am stärksten betroffen ist also auch in diesem Falle das Zuflußgebiet der Vena magna Galeni (Zentralganglien und benachbartes Mark). Der Unterschied gegenüber dem ersten Falle besteht nur darin, daß hier die pialen Gefäße der Hirnwindungen stärker an dem Prozeß beteiligt sind, und daß sich neben den hämorrhagischen Herden zahlreiche Schwellungszonen bemerkbar machen. Das Vorhandensein dieser Schwellungszonen ist besonders zu beachten. Es zeigt, daß die Blutungen nur eine — allerdings besonders manifeste — Teilerscheinung des Prozesses bilden, und daß der zur Schwellung führende Austritt ungeformter Blutbestandteile für den klinischen Verlauf derartiger Fälle von großer Bedeutung ist. In Summa bestätigt auch dieser Fall die Auffassung, daß die Thrombose der Vena magna Galenie und ihrer Zuflußvenen den tödlichen Ausgang derartiger Zustände entscheidet.

III. Wechselmann: Schlußbemerkungen.

Man geht danach wohl nicht fehl mit der Annahme, daß fast alle als Encephalitis haemorrhagica beschriebenen Salvarsantodesfälle auf Thrombosen der Gehirngefäße beruhen. Es wird nun verständlich, daß ein schon bestehender derartiger Zustand, sei er nun durch Chlorose, Syphilis, perniziöse Anämie (auch syphilitische), überstandene Infektionskrankheiten, Autointoxikationen und andere Ursachen verursacht, durch intravenöse Einverleibung eines Arsenikpräparates in sonst unschädlicher, immerhin aber doch auf die Zirkulationsorgane kräftig wirkender Menge eine Steigerung erfahren kann. Ist ja doch eine Haupteigenschaft des Arsens, seine Wirkung auf die Kapillaren und die Blutströmung in diesen.

So haben Ricker und Knape[1]) durch unmittelbare mikroskopische Untersuchung der Gefäße des Bauchfells während des Lebens gezeigt, daß in einem durch andere Reize in einem abnormen Zustand versetzten Stromgebiet sich unter Salvarsanwirkung Stase und selbst Hämorrhagie entwickeln kann.

Im allgemeinen scheinen die Fälle von Hirnsinusthrombose tödlich zu enden. Immerhin finden sich in der Literatur Fälle, welche erst nach mehreren Monaten zum Exitus kamen (von Voss [a. a. O.]), ja, in einem Falle von Bourdillon[2]) war bei einer 18jährigen Näherin, welche

[1]) Med. Klinik, 1912, Nr. 31, S. 1275.
[2]) These Montpellier, 1892.

Digitized by Google

seit 8 Tagen an stets heftiger werdenden Kopfschmerzen litt, ein komatöser Zustand eingetreten, welcher eine Hirnsinusthrombose als sehr wahrscheinlich erscheinen ließ; die Erscheinungen gingen zurück, doch trat später Thrombose in Hals- und linken Armvenen auf. Trotzdem trat Heilung ein.

Da ja auch sonst die peripheren Thrombosen, welche bei Chlorotischen verhältnismäßig häufig sind, ausheilen, kann man annehmen, daß auch Hirnsinusthrombosen, wenn sie die venöse Zirkulation in wichtigen Hirnteilen nicht vollständig aufgehoben haben, zur Heilung kommen können. Auch OPPENHEIM verficht die Heilbarkeit der Encephalitis haemorrhagica. Man wird daher mit allen Mitteln danach streben müssen, rechtzeitig die Diagnose oder zum mindesten die Vermutung auf Sinusthrombose in Betracht zu ziehen. Hartnäckige heftige Kopfschmerzen bei jungen chlorotischen Menschen müssen den Verdacht auf thrombotische Prozesse wachrufen; örtliche Stauungserscheinungen, z. B. das Gerhardtsche Symptom (einseitige stärkere Füllung der Jugularis), auffallende Füllung der Gesichtsvenen, scheinen nur sehr selten vorzukommen; eher schon Stauungen im Gebiete der Vena centralis retinae. Wenn nach der ersten oder zweiten Salvarsaneinspritzung derartige Kopfschmerzen und Erbrechen auftreten — wie z. B. in dem oben angeführten Fall JAKOBS —, ist man zu äußerster Vorsicht verpflichtet; die gewöhnlichen syphilitischen Kopfschmerzen pflegen sich meist nach der ersten oder zweiten Salvarsaneinspritzung deutlich zu bessern. Zur Unterscheidung beider Zustände kann auch die Untersuchung des Lumbalpunktats wichtige Anhaltspunkte liefern: der Befund von roten Blutkörperchen, Xanthochromie, massige, spontane Gerinnung als Ausdruck eines starken Fermentübertritts in den Liquor weisen auf die Möglichkeit einer Thrombose im Gehirn; Verschiebung des Goldsolspektrums nach rechts weist auf Tuberkulose hin und mahnt zur Vorsicht.

Überhaupt müssen in Zukunft alle verdächtigen Fälle genau auf Blutkrankheiten (Hämoglobingehalt, Erhöhung des Färbeindex, Gerinnungsfähigkeit, Blutbild) untersucht werden, um im Zusammenhang mit den anderen Krankheitszeichen Anhaltspunkte für die Vermutung oder Wahrscheinlichkeit von Vorbedingungen einer Hirnvenenthrombose zu gewinnen.

Ist bei der Hirnsinusthrombose erst der komatöse Zustand eingetreten, so scheint — im Gegensatz zu den eklamptisch-urämischen Zuständen, welche besonders der kombinierten Hg.-Salvarsanbehandlung zur Last fallen — der Tod fast unvermeidlich zu sein. Man muß daher schon beim Verdacht einer solchen mit der Salvarsandarreichung äußerst vorsichtig sein und dasselbe allenfalls nur in kleinen Gaben epifaszial anwenden; denn die Gefahr des Salvarsans besteht ja auch für die Fälle mit Venenthrombose im Gehirn nur in der plötzlich eintretenden — unter normalen Verhältnissen sich schnell ausgleichenden — Stase bei Einführung von dem Zustand nicht genügend angepaßten Mengen in die Blutbahn, während die langsamer aufgenommenen Mengen bei einer Depotbehandlung nach den bisherigen Erfahrungen kaum gefährlich zu sein scheinen. Vielleicht käme für solche Fälle überhaupt die Behand-

Digitized by Google

lung mit Quecksilber in Betracht in Rücksicht auf die seit langer Zeit angenommene auflösende Wirkung desselben bei Thrombosen. Nach der Aufdeckung dieser Zusammenhänge muß unbedingt gefordert werden, daß in Zukunft jeder zur Sektion gelangende Salvarsantodesfall auf das Genaueste auf die Verhältnisse der Hirnvenen und der blutbereitenden Organe — vor allem auch des Knochenmarks — untersucht wird. So dürfte es gelingen Klarheit in dieses dunkle Gebiet zu bringen, in dessen Erkenntnis wir ja erst am Anfang stehen.

Für das ärztliche Handeln aber ergibt sich die unbedingte Forderung, daß durch sorgsame Krankenbeobachtung die Unfälle eklamptisch-urämischer Art ganz fortfallen oder auf ein ganz geringes Maß eingeschränkt werden. Sie entstehen ausnahmslos durch intravenöse Salvarsaneinspritzungen bei durch Quecksilber in ihrer Arbeitsfähigkeit geschädigten Nieren. Die Ärzte dürfen sich nicht mehr damit entschuldigen, daß sie den Urin frei von Eiweiß gefunden haben, sondern sie müssen fortlaufend genaue Beobachtungen über die Funktion der Nieren anstellen, wenn sie es wagen, eine so gefährliche und gänzlich unnötige Belastungsprobe der Nieren, wie sie die gleichzeitige Anwendung von Quecksilber und Salvarsan darstellt, vorzunehmen. Gewissenhafte Ärzte, welche sich wissenschaftliche Rechenschaft vor ihrem Handeln ablegen, werden darauf verzichten. Daneben kommen für diese Unfälle nur noch abgelaufene, frische oder ältere Infektionskrankheiten, welche schwere Schädigungen der Ausscheidungsfähigkeit der Nieren hinterlassen haben, in Frage.

Aber auch den Tod durch Hirnsinusthrombose wird man wesentlich einschränken können, wenn man sorgsam auf Chlorose, perniziöse Anämie achtet, wenn man bei mehrtägig anhaltendem Kopfschmerz, nach welchem man vor und nach jeder Salvarsaneinspritzung genau zu forschen hat, an die Möglichkeit einer Hirnsinusthrombose denkt und danach gewissenhaft prüfend sein ärztliches Handeln einrichtet. Im allgemeinen hat der Arzt daran festzuhalten, daß eine richtig ausgeführte Salvarsaneinspritzung bei einem sonst gesunden Menschen keinerlei Veränderungen im Wohlbefinden hervorruft. Auch bei geringem Unwohlsein hat der Arzt sorgfältig die Ursache desselben zu erforschen, und erst nachdem er sich überzeugt hat, daß alle Verrichtungen des Körpers in guter Ordnung sind, darf er die Salvarsanbehandlung genau abwägend fortsetzen. Bei solchem Handeln wird der Arzt seinen Kranken den Segen der Salvarsanbehandlung voll zuteil werden lassen und Unfälle, so gut wie ausnahmslos, vermeiden.

Digitized by Google

Versammlungen.

Lupusausschuß des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Sitzung am 16. Oktober 1919 in Berlin.

Originalbericht von Dr. Sprinz-Berlin.

In seiner Eröffnungsrede weist Kirchner, der die Versammlung leitet, darauf hin, daß sich die Tuberkulose infolge des Weltkrieges ungeheuer ausgebreitet habe, stellenweise betrage die Zunahme über 100%. Ob auch der Lupus sich entsprechend vermehrt habe, sei noch nicht genügend festgestellt. Dem mächtig gesteigerten Hilfsbedürfnis ständen leider nicht die genügenden Mittel gegenüber.

Der Generalsekretär Helm gibt eine Übersicht über die 10jährige Tätigkeit des Lupusausschusses. Die wissenschaftlichen Ergebnisse stünden noch aus. Festgestellt sei, daß die Ausbreitung des Lupus weitgehende Übereinstimmung zeigt mit der Lungentuberkulose. Der Westen und Süden weist viel mehr Lupus auf als der Osten. Im ganzen waren etwa 2026 Lupöse in Heilfürsorge. 48 Lupusheilstätten stehen zur Verfügung. Die Heilergebnisse sind recht günstige und rechtfertigen die aufgewandte Mühe und Kosten. Bei 12 bakteriologischen Untersuchungen fand sich 10mal der Typus humanus und nur 2mal der Typus bovinus.

Hoffmann-Bonn: Gerade wie bei der Syphilis heißt es beim Lupus, die Krankheit früh erkennen und früh genug behandeln; dann sind die Kosten minimal.

Auf den Vorschlag aus der Versammlung, daß die Lupuskommissionen fortab den Beratungsstellen für Geschlechtskranke zweckdienlich angegliedert werden, bemerkt Schindler-Hanau, daß Hanau bereits ein gemeinsames Gesundheitsamt für Geschlechtskranke und Lupöse eingerichtet habe.

Darauf hält Jadassohn-Breslau den angekündigten Vortrag **„Über die Ansteckungsgefährlichkeit bei Haut- und Schleimhauttuberkulose und die Unterbringung Lupuskranker außerhalb von Krankenhäusern und Lupusheimen“.** Er gründet seine Aufführungen auf die ihm selbst in Breslau entgegengetretenen Schwierigkeiten bei der Unterbringung von Lupösen außerhalb der überfüllten Klinik. J. erörtert zunächst vom theoretisch-wissenschaftlichen Standpunkte die Möglichkeit der Übertragung einer Hauttuberkulose, die er selbst praktisch kaum je erlebt hat, und teilt dann die Ergebnisse einer Enquete mit, die seine Überlegungen und Erfahrungen vollauf bestätigten. Die akute miliare Tuberkulose der Haut und Schleimhaut ist meist mit schwerer interner Tuberkulose kombiniert, und die Ansteckung dabei von außen ist noch zu entscheiden. Bei den Tuberkuliden ist eine Ansteckungsgefahr auszuschließen. Es kommen also nur der Lupus vulgaris, die Tuberculosis cutis verrucosa und die kolliquative Tuberkulose hier in Betracht. Stets ist zu prüfen, ob zugleich eine offene, innere Tuberkulose vorhanden ist. Lungentuberkulosen, die zur Entstehung von muköse n und kutanen Tuberkulosen führen, sind meist benigner Natur. Lupöse bekommen freilich oft genug in späteren Stadien Lungentuberkulose; dann ist aber letztere die Gefahrenquelle, und nicht der Lupus. Die gleichen Erwägungen gelten auch für die Tuberculosis cutis verrucosa; sie ist im wesentlichen ektogener Natur mit nicht allzu großem Bazillengehalt; auch das Skrofuloderma ist bazillenarm wie die Drüsen, von denen es ausgeht. Die Much schen Granula können auch eine große Ansteckungsfähigkeit nicht beweisen. Die Übertragung der Tuberkulose durch Lupushautstückchen auf das empfindliche Meerschweinchen gelingt nur schwer und beweist nichts für den Menschen. Bei den geschlossenen Formen werden die Bazillen schwerer an die Oberfläche gelangen als bei dem oft aufbrechenden Skrofuloderma. Die relative Bazillenarmut kann kompensiert werden durch die ungünstigen hygienischen Verhältnisse. Tröpfchenübertragung spielt kaum eine Rolle, ebensowenig durch Staub von den Schuppen und Krusten, eher beim Schleimhautlupus durch Eßgeschirr; doch ist dies praktisch nicht bedeutungsvoll. Es kommt auch die Infizierbarkeit als Faktor hinzu. Eine neue Invasion kann Superinfektion machen, kann auch resultatlos bleiben je nach dem Allergiezustand der Haut. Dies und die Bazillenarmut schränken die Infektionsgefahr erheblich ein. Es ist oft schwer auszuschließen, ob nicht Familienmitglieder, eins vom andern, durch eine Lungentuberkulose infiziert werden. Oft ist die Ansteckungsquelle nicht mehr zu entdecken. Tuberkelbazillen können die Haut durchdringen, ohne sie zu verändern

Digitized by Google

und die inneren Organe ergreifen. Lupus bei Eheleuten ist selten, relativ häufiger bei Konsanguinen. Lupöse heiraten selten. Bei Kindern ist die Infektionsgefahr größer. Häufig ist ein Elternteil und ein Kind befallen; ob Infektion, ob Disposition bleibe dahingestellt. Außerhalb der Familie ist Kontagion sehr selten festgestellt. Die meisten der durch Fragebogen angegangenen Fachärzte hatten keine Ansteckung durch Hauttuberkulose zu verzeichnen; nur wenige brachten ein äußerst spärliches positives Material. Die wenigsten sonderten auf ihren Stationen den Lupus von den anderen Kranken ab und begnügten sich mit abschließenden Verbänden. Die Haut-Schleimhauttuberkulose ist aus allen diesen Gründen als unbedenklich und praktisch bedeutungslos für die Weiterverbreitung der Tuberkulose im Volke anzusehen. Jedoch ist auf offene Lungentuberkulose zu achten, und Kinder sind besonders zu schützen. Eine ideale Forderung wäre es, genügend große Lupusheime zu schaffen. Bei der Zunahme der Krankheitsfälle und der Knappheit der Mittel werden wir uns mit unvollkommeneren Maßnahmen begnügen müssen. Schwere Fälle gehören in die Klinik; besondere Isolierung derselben ist nur nötig bei offener, innerer Tuberkulose. Die Hauptsache ist ein gut sitzender Verband. Die übrigen Kranken können ambulant behandelt werden, in ihrer Familie bleiben oder, wie in Breslau, in besonderen Pensionen untergebracht werden. Die Anhäufung von Lupösen in solchen Pensionen bedeutet weder für die Insassen noch für die umwohnende Bevölkerung eine erhöhte Gefahr. Die Pensionsinhaberin muß hygienisch geschult sein, das Haus eine gesunde Lage haben, die Ernährung reichlich sein. Schwierig ist jetzt die Rentabilität des Unternehmens.

Hoffmann: Trotz dichter Belegung der Bonner Hautklinik haben wir weder Trichophytien noch Pyodermien (selbst bei Kindern) jemals Lupus bekommen gesehen. Bei künstlich erzeugter Affentuberkulose entstehen scheußliche Ulzera; auch beim Menschen müßten sich dann solche Impfgeschwüre entwickeln, was aber nicht beobachtet ist.

Unna-Berlin: Kinder haben noch keine erworbene Immunität; da müßte der Lupus viel häufiger sein. Auch von der Lungentuberkulose geht selten eine Infektion auf die Haut aus. Es besteht also an sich schon eine große Immunität. Deshalb scheint die Ansteckungsgefahr des Lupus ganz minimal. Der häufige Befund des Typus humanus bei Lupus spricht für Infektion von einer Lungentuberkulose aus, während bovinus für Infektion vom Schmutz aus der Milch spricht. Solche Untersuchungen sind auf breitere Basis zu stellen.

Kirchner: Vielleicht beherbergt die Nasenschleimhaut genau wie bei Lepra mehr Bazillen als die übrige Haut und Schleimhaut.

Jadassohn: Die Lepra ist als exotische Krankheit mit aller Kraft auszurotten, gegen Lupus ist mit drakonischen Mitteln nichts zu machen. Kirchners Gedanke soll nachgeprüft werden.

Auf Vorschlag von Delbanco-Hamburg werden die von Jadassohn vorgetragenen Leitsätze einstimmig angenommen.

Rost-Freiburg spricht über die **kombinierte Lichtbehandlung des Lupus**, die er in ganz systematischer Weise verwendet. Durch die lokale Applikation (Röntgen, Blaulicht) wird der Herd selbst beeinflußt, durch die allgemeinen Bestrahlungen (Lichtbäder) wird der Organismus zur Mitarbeit angeregt, die Besserung wird bewirkt durch vermehrte Schutzstoffbildung. Lokale und Ganzbestrahlungen wechseln zweckdienlich ab. Röntgen wird nur in Abständen von 5—6 Wochen appliziert, um Kumulation zu vermeiden; zwischendurch erfolgen die Blaulichtbestrahlungen, aber die nächste folgt erst nach völligem Abklingen der Reaktion. R. sieht in der Pigmentierung, die sich nach den Ganzbestrahlungen einstellt, eine unerwünschte Nebenwirkung, weil das Pigment die Lichtstrahlen absorbiert und uns zwingt, die anfangs ausreichenden, ganz kurzen Bestrahlungen mehr und mehr zu verlängern bis schließlich zu 30 Minuten Dauer. Dann wird eine Depigmentierungspause eingeschoben. Das von der Lampe ausströmende Ozon ist nicht ungefährlich; deshalb lehnt R. die Hallenbehandlung Jesionecks ab. Therapeutisch sehr wertvoll ist ein kräftiges Erythem, jedoch ohne Blasenbildung. Auch das Blaulicht wird sorgfältig dosiert; möglich sind allerdings Fehlerquellen in der Apparatur. Blaulicht wirkt nur oberflächlich, Röntgenstrahlen dringen in die Tiefe. Tiefenwirkung ist nötig, weil der Lupus anatomisch weit in die Tiefe reicht. R. verwendet Volldosen mit 1—3 mm Aluminiumfilter. Die Regenerationsfähigkeit des Bindegewebes ist zu erhalten. Geschwüre sind zu vermeiden. Eine Alabasterhaut ist eben noch mit in Kauf zu nehmen. Eine reichliche Fettzufuhr ist für den Kranken notwendig. R. erklärt seine Methode für wenig schmerzhaft, sie kürzt die Behandlungszeit ab, vermindert durch Tiefenausheilung die Rückfälle; durch die ambulante

Digitized by Google

Behandlung werden die Heilkosten und der Arbeitsverlust herabgesetzt. Der kosmetische Erfolg ist ein guter.

Freund-Wien empfiehlt angelegentlich, wenn irgend möglich, den Lupusherd regelrecht bis in die Tiefe zu exzidieren, aber den Defekt nicht zu decken, sondern mit Erythemdosis zu bestrahlen. Es bildet sich eine kosmetisch gute Narbe, die rückfallfrei bleibt.

Schindler-Hanau spricht über **Fortschritte und Probleme in der Photo- und Chemotherapie.** Die Heilung des Lupus beansprucht noch immer recht lange Zeit. Um abzukürzen, versuchte Sch. die Lichtreaktion zu verstärken. So hat er 5%ige alkoholische Silbernitratlösung aufgepinselt und dann bestrahlt. Die Resultate sind sehr gute und rein chemisch zu erklären (diffundierte Salpetersäure), besonders die serpiginösen Ränder heilen sehr gut aus. Ein Teil der Autoren sensibilisiert die Haut durch Jod, andere bedienten sich der Metalle als Strahler, um die Sekundärstrahlung auszunutzen. Nur Metalle von hohem Atomgewicht sind imstande, die Röntgenreaktion zu verstärken. Sch. verwandte Silbersalvarsan intravenös und bestrahlte dann mit $1^1/_2$ Volldosis. Es tritt Reaktion ein, mehr läßt sich nicht sagen. Jod und Silber wirken an sich schon hyperämisierend; wieweit die Sekundärstrahlen mitwirken, können wir nicht abschätzen. Man hat auch den therapeutischen Effekt des Tuberkulins auf den Lupus ausgenutzt und dann hinein geröntgt. Im großen ganzen viel Probleme, doch noch wenig praktische Erfolge.

v. Zumbusch-München: Der Einfluß des Fettes auf den Lupus ist ein großer, auch bei lokaler Fettbehandlung (Lebertran). Als Methode der Wahl wählt v. Z. die Exstirpation aller kleinen Herde bis zur Faszie. Kontraindiziert ist die Exzision, wenn man nicht alles exstirpieren kann, wie z. B. an der Nasenschleimhaut. Wenn Operation nicht angängig ist, so wird der Lupus ausgekratzt und mit Pyrogallus verätzt. Zur Unterstützung dienen Lichtbäder, wobei jedoch der Krankheitsherd verbunden bleibt. Das frei werdende Ozon ist nicht schädlich. v. Z. hat auch die Tuberkulinbehandlung mit Licht kombiniert. Besonders günstig wirkt das Licht auf das Skrofuloderma, so daß ein chirurgischer Eingriff sich erübrigt. Von der Bessungerschen kombinierten Jod-Strahlenbehandlung sagt v. Z., daß wegen der hohen Röntgendosen oft unangenehme Ulzerationen vorkommen. Durch energisches Auskratzen und Pyrogallus erreicht man dasselbe.

Blumenthal: Ob die starken Reaktionen bei der Bessungerschen Methode einfache Reizwirkung oder typische Jodwirkung sind, sei dahingestellt, aber man bringt in die Messung der Strahlen eine neue Unbekannte hinein. Die Ponndorffsche kutane Tuberkulinbehandlung beeinflußt die Lupusknötchen nicht; sie ist nur mit Licht kombiniert zu verwenden, ein Vorzug, vor der subkutanen Behandlung nicht festzustellen. Bl. kratzt den Herd aus und benutzt außer Pyrogallus auch das Lekutyl zur Verätzung.

Die nachfolgenden Redner empfehlen weitere Behandlungsmethoden, so Freund die Vereisung und folgende Röntgenbestrahlung, Salomon die Diathermiebehandlung, Hahn den Kaltkauter und das Radium, Schulz das Goldzyanat.

Hoffmann fragt, ob die Kohlenbogenlampe nach Reyn den Vorzug verdient.

Heuck-München: Das Kohlenbogenspektrum steht dem Sonnenlicht näher. Die Spektrosollampe von Kristen entspricht genau dem Sonnenspektrum. Die Wirkung enttäuscht aber, steht hinter der Quarzlampe zurück. Im Gegensatz zu Rost glaubt H., daß die Pigmentierung eine erhebliche Rolle bei der Heilung spiele.

Zinsser-Köln gibt als Resümee der ganzen Beratung über die beste Lupusbehandlung, daß die Röntgenbestrahlung unzweifelhaft von allen Seiten als der wirksamste Faktor anerkannt wird. Die übrigen Methoden, über die Meinungsverschiedenheiten bestehen, bereiten nur für die Röntgenstrahlen sensibilisierend vor.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

6. Dezember 1919 | Nr. 49 | Band 69

Aus der Universitätshautklinik Kiel (Direktor Prof. Dr. Klingmüller).

Akutes Exanthem nach Krysolganinjektionen.

Von

G. W. Unna.

Mit einer Kurve im Text.

Unter dem Namen Krysolgan ist seit 1917 von der Firma Meister, Lucius und Brüning, Hoechst, ein lösliches Goldsalz in den Handel gebracht. Es ist das Produkt jahrelangen Zusammenarbeitens ärztlicher Wissenschaft und chemischer Industrie und besitzt einen ähnlich komplizierten Werdegang wie das Ehrlichsche Salvarsan. Inauguriert wurde die Goldtherapie von Glück und Bruck mit dem Goldzyanid und von Feld und Spiess mit dem Aurokantan. Durch die Arbeiten der letzteren wurden allmählich aus der ursprünglichen Goldformel organfeindliche Komponenten ersetzt durch weniger giftige Radikale, vorübergehend andere Radikale in die Verbindung eingeführt, das dreiwertige Gold durch das weniger giftige einwertige ersetzt, bis Feld schließlich das (4) Amino- (2) Aurophenol- (1) Karbonsäurenatrium als das jetzige Krysolgan in die Therapie einführte. Ob die Entwicklung dieser Goldpräparate, die in erster Linie als Spezifika gegen Tuberkulose gedacht waren, damit ihre höchste Vollkommenheit und ihren Abschluß erreicht haben, bleibt dahingestellt, so viel ist aber über das bis jetzt mit Krysolgan Erreichte zu sagen, daß wir in ihm ein äußerst wirksames, spezifisch zu nennendes Mittel gegen die Tuberkulose der Schleimhäute und ein sehr wirksames, unterstützendes Mittel in der Behandlung des Hautlupus besitzen. Seine Toxizität hat den anderen verwandten Mitteln gegenüber bedeutend abgenommen. Den Ausführungen Felds zufolge ist es bei einer sehr hohen wachstumhemmenden Kraft gegen Tuberkelbazillen (1 : 1 000 000) sechsmal ungiftiger als Aurokantan und zwölfmal ungiftiger als das ursprüngliche Aurumkaliumzyanid. Wie zu erwarten war, fielen bei ihm die toxischen Vergiftungserscheinungen, wie sie bei den obengenannten Mitteln so oft berichtet wurden, fort. Beim Aurumkaliumzyanid kam es in vielen Fällen zu schweren allgemeinen Störungen, in mehreren Fällen zu schweren Blutveränderungen und in einem Falle zum Exitus letalis. Beim Aurokantan sah Spiess und andere Ikterus und vorübergehende allgemeine Störungen auftreten. Diese toxischen Erscheinungen wurden beim Krysolgan bisher nur in geringem Maße beobachtet (Meye). Da das Präparat wegen seines hohen therapeutischen Wertes größere Verbreitung erlangen dürfte, so wird die Beobachtung eines Falles von allgemeinem Exanthem nach Krysolganinjektion von Interesse sein.

Digitized by Google

Auszug aus der Krankengeschichte.

M. Sch., 14 Jahre. Lupus der Nase. Psoriasis der Extremitätenstreckseiten und des Kopfes. Vater Psoriatiker, Mutter an Lungentuberkulose gestorben, eine Schwester lungenleidend. — Psoriasis bei M. Sch. seit 1912 an den Knien aufgetreten. Später über Kopf, Arme und Leib in Schüben, bald remittierend, bald rezidivierend. Seit 1914 litt Patientin dauernd an verstopfter Nase und wurde wegen Rachenpolypen operiert. Seit 1918 wurde sie in der hiesigen Nasenklinik (Dr. Meyer) wegen Schleimhauttuberkulose systematisch mit Krysolganinjektionen, Kürettage und Milchsäureätzung behandelt. Seit November 1918 stand sie bei uns wegen Psoriasis des Körpers und beginnendem Hautlupus der Nase in ambulanter Röntgenbehandlung. Die immerhin seltene Kombination Lupus und Psoriasis wird durch zwei histologisch untersuchte Exzisionen sichergestellt. Während der Monate Januar bis Juni verschwinden die Psoriasiseffloreszenzen bis Reste auf Unterarmen, Kopf und Knien. Der Schleimhautlupus ist völlig abgeheilt, der Hautlupus auf der Nasenkuppe unter Krysolgan und Röntgenbestrahlung bedeutend gebessert. Am 7. VI. 1919 erhielt Patientin eine Krysolganinjektion. Am 10. VI. 1919 wurden auf Stirn, seitlicher Wange und Nasenrücken frisch entstandene, polyzyklische Effloreszenzen von ekzematöser Beschaffenheit mit leicht infiltrierter, schuppender Oberfläche von gelblichrosa Farbe beobachtet. Am 17. VI. 1919 Krysolganinjektion.

21. VI. 1919 Aufnahme auf die Station.

Befund.

Stirn, Wange und die Mitte des Gesichts ist gedunsen, das dem seborrhoischen Ekzem ähnliche Bild ist geschwunden und hat einem Exanthem von hell- bis dunkelroter Farbe Platz gemacht, welches die genannten Partien gleichmäßig überzieht. Die Grenze gegen die gelbliche Mundpartie ist scharf. ebenso sind die Augenlider ödematös, blaß, und heben sich in Brillenform gegen die scharlachrote, infiltrierte Backe ab. Die Oberfläche des Erythems ist trocken, schilfert leicht und besitzt einen stärkeren Turgor. Im Nacken finden sich ebenfalls drei zehnpfenniggroße, gerötete, schuppende Flecke. Die Ohren sind hochrot geschwollen, schilfern. Hinter den Ohren ähnliche Stellen wie im Nacken. Stamm, obere und untere Extremität sind gleichmäßig diffus gerötet, besonders am Hals treten dabei die Follikel papuliert und mit geschwollenem roten Hof hervor. Wo dieselben dicht stehen, konfluieren sie. An anderen Stellen treten sie zu unregelmäßigen, schärfer abgegrenzten Flecken zusammen. Ihre Beschaffenheit ist körnig, rauh und trocken. Auf der Nasenspitze sind vereinzelt blaßbraune, in der Tiefe liegende Knötchen in reaktionsloser Umgebung zu erkennen, sonst sind keine Lupusveränderungen mehr nachweisbar. Von dem frischen Exanthem unterscheiden sich die Psoriasisreste an Unterarmen, Ellenbogen und Kopf ohne weiteres und bieten in ihrem charakteristischen Aussehen nichts besonderes. Es besteht allgemeine Kopfseborrhoe.

Die Mundschleimhaut ist ohne Befund.

Die Konjunktiven sind mäßig gerötet.

Herz, Lunge, Abdomen ohne Befund.

Im sauren Urin finden sich bei Eiweißtrübung granulierte Zylinder, hyaline Zylinder, Erythrozyten und Leukozyten in mäßiger Menge.

Das Blutbild zeigt neben einer hohen Lymphozytose eine beträchtliche Eosinophilie bei normaler Erythrozyten- und Leukozytenzahl in 1 ccm Blut.

Erythrozyten	4 768 000
Leukozyten	6 000
Polymorphkernige Leukozyten	46 %
Eosinophile Leukozyten . .	17 „
Kleine Lymphozyten . . .	36 „
Große Lymphozyten . . .	1 „

WR negativ. Keine Temperaturerhöhungen. Stuhlgang ohne Befund. Allgemeinbefinden etwas beeinträchtigt.

Verlauf.

28. VI. 1919. Dreistündige Messungen zeigen keine Temperatursteigerungen. Das Exanthem ist konfluiert und diffuser geworden. Die Schwellung des Gesichtes besteht noch.

Digitized by Google

28. VI. 1919. Acht Tage nach der Aufnahme ist das Exanthem im Abblassen, und zwar in der umgekehrten Reihenfolge, in der es aufgetreten ist, von unten nach oben. Die Schwellung des Gesichts geht deutlich zurück. Die Gesichtshaut beginnt in kleinen Lamellen abzuschuppen. Urin: Albumen Spuren. Zucker negativ. Sediment: geschwänzte Epithelien, Leukozyten, Zylindroide.

Blutbild:		
	Erythrozyten	4 700 000
	Leukozyten	6000
	Polymorphkernige Leukozyten	36 %
	Eosinophile Leukozyten . .	29 „
	Kleine Lymphozyten . . .	26 „
	Große Lymphozyten	4 „
	Übergangsformen	5 „

2. VII. 1919. Gesicht und Arm schuppen ab. Urin: Epithelien, Leukozyten, keine Zylinder. Krysolganinjektion 0.05 intravenös.

3. VII. 1919. Erneute Schwellung und Rötung der Wangen. Außerdem ist es zu Krustenbildung mit Nässen der linken Wange und Rhagadenbildung am rechten Ohr gekommen.

Blutbild:		
	Polymorphkernige Leukozyten	26 %
	Eosinophile Leukozyten . .	31 „
	Kleine Lymphozyten . . .	39 „
	Große Lymphozyten . . .	2 „
	Übergangsformen	2 „

6. VII. 1919. Krysolgan 0,05. Schon abends treten Ödeme des Gesichts auf. Urin: Eiweiß, starke Trübung. Urobilinogen negativ. Sediment: rote und weiße Blutkörperchen, geschwänzte Epithelien. Subfebrile Temperatur.

8. VII. 1919. Das Gesicht ist immer noch geschwollen. Es sind mehrere neue ekzematöse Stellen, welche nässen und Krusten bilden, im Gesicht und im Bereich des behaarten Kopfes aufgetreten.

14. VII. bis 5. VIII. 1919. Die Schwellung des Gesichts ist allmählich geschwunden. Dagegen schuppt die Haupt des Gesichts, behaarten Kopfes und des Nackens in kleinen Lamellen und zeigt sich äußerst empfindlich, selbst gegen milde Medikamente (weiche Zinkpaste, Euzerinkühlsalbe, Zinkschüttelmixtur). Es sind zahlreiche Follikulitiden auf dem behaarten Kopf und an der Stirnhaargrenze aufgetreten. Das Haupthaar beginnt auszugehen. Die Ekzemstellen im Nacken, an beiden Ohren und auf der Stirn bestehen in gleicher Ausdehnung. Es sind viele kleine Rhagaden und Eiterpusteln hinzugekommen. Das Blutbild hat sich bei dauernder Kontrolle zugunsten der eosinophilen Zellen (bis 34 %) verschoben. Das Körpergewicht ist zurückgegangen. Das Krankheitsbild erinnert an Zustände, wie sie des öfteren nach Salvarsanexanthemen beobachtet werden, wo sich auch der Körper lange Zeit später noch äußerst empfindlich gegen Insulte bakterieller Art zeigt, die unter normalen Verhältnissen unschädlich sind. Follikulitiden, Impetige, Furunkel, Ekzemschübe lösen einander ab.

5. bis 14. VIII. 1919. Der Haarausfall nimmt allmählich zu, der Appetit, der zeitweise fehlte, bessert sich, die Psoriasis heilt völlig ab. Die Eosinophilenzahl im Blutbild kehrt zur Norm zurück. Der Urin zeigt bei dauernder Kontrolle keine Besonderheit mehr.

14. VIII. 1919 vormittags. Krysolgan 0,1 intravenös.

In der folgenden Tabelle sind die Blutbilder vor der Krysolganinjektion, 6, 24 und 48 Stunden nach der Injektion aufgeführt.

Es folgt also auf die Einspritzung zunächst eine Hyperleukozytose, die am zweiten Tage anhält, ihren Höhepunkt erreicht, um am dritten Tage abzufallen. Zunächst beteiligen sich an ihr die Lymphozyten, die sechs Stunden nach der Einspritzung von 32 % (gleich 2208 Zellen in Kubikzentimeter) auf 37 % (gleich 3996 Zellen in Kubikzentimeter) sich vermehren, um am zweiten Tage wieder auf 2844 zurückzugehen, während die Leukozyten zunächst langsam ansteigen von 3401 im Kubikzentimeter nach sechs Stunden auf 4762, am folgenden Tag auf 11060 schnellen, um nach 48 Stunden wieder auf 4950 abzufallen. Die eosinophilen Zellen verhalten sich dabei indifferent. Während dieser drei Tage tritt klinisch subjektiv und objektiv keine wesentliche Veränderung im Krankheitsbild ein. Urin bleibt ohne pathologisches Sediment, Eiweiß und Urobilinogen.

Digitized by Google

Datum	Injektion	Weiße Blutkörper	Polym. Leukozyten	Eosinoph. Leukozyten	Große Lymphozyten	Kleine Lymphozyten	Übergangsformen	Mastzellen
14. VIII. 1919	—	6,900	49	12	19	13	6	1
„	Krysolgan 0,1	—	—	—	—	—	—	—
„	—	10,800	44	14	4	33	5	—
15. VIII. 1919	—	15,800	70	10	8	10	2	—
16. VIII. 1919	—	9,900	50	12	10	24	3	1

Am 23. VIII. 1919 ist die Haut auch des Kopfes glatt elastisch, weich und ohne Befund. Die Psoriasis ist abgeheilt, Lupusknötchen sind noch sichtbar. Der Haarausfall hat aufgehört. Doch ist der Haarbestand sehr spärlich.

(Schluß folgt.)

Versammlungen.

Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Sitzung am 17. Oktober 1919 in Berlin.

Originalbericht von Dr. Sprenz-Berlin.

Blaschko-Berlin weist in seiner Eröffnungsrede darauf hin, daß der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten heute nötiger sei denn je. Das überstürzte Zurückfluten der großen Heeresverbände in die Heimat und die Disziplinlosigkeit der Leute, die ungeheilt aus den Lazaretten entwichen sind, erklären die erschreckende Zunahme der Geschlechtskrankheiten nur zum Teil. Schuld trage vor allem die Verwilderung der geschlechtlichen Sitten in allen Kreisen der Bevölkerung.

Pinkus-Berlin als Generalsekretär entwirft ein anschauliches Bild von der intensiven Tätigkeit der Gesellschaft während des letzten Berichtsjahres. Als diejenige Institution, um die sich in Zukunft alles zu konzentrieren hat, bezeichnet er die Beratungsstellen. Man gewinnt aus dem Berichte den Eindruck, daß Pinkus mit Recht aussprechen konnte, daß gute und große Arbeit geleistet ist, wenn auch der „Erfolg noch nicht zahlenmäßig festzustellen ist".

Block-Hannover als bester Kenner der Materie gibt eine Darstellung der Grundlagen, die das neue Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten tragen sollen. Nach einem Rückblick über die ersten Ansätze zu dem Gesetz erwähnt er, daß es in der Ausschußsitzung vom Juli 1919 zu einer erfreulichen Einigung der Abolitionisten und der Neoreglementisten gekommen sei. Das neue Gesetz wird sich an die bereits als gut erprobten Einrichtungen der nordischen Staaten anlehnen. Die Beratungsstellen sollen vermehrt werden; sie sollen auch in Zukunft nur beraten und nicht behandeln, um das Mißtrauen zu vermindern. Ebenso wichtig ist es, das Prinzip der Freiwilligkeit beizubehalten. Die Hauptquelle der Geschlechtskrankheiten ist nicht mehr die Prostitution, sondern der freie Verkehr der jungen Leute. Die doppelte Moral ist aufgehoben. Die jungen Mädchen haben die Moral der jungen Männer angenommen. Es ist deshalb nicht genügend, die Prostitution allein zu bekämpfen. Ein

Digitized by Google

jeder hat die Pflicht, wenn er erkrankt ist, sich behandeln zu lassen. Ein Zwang wird manchmal nicht ganz zu umgehen sein. Das Gesetz sieht den Zwang einer Untersuchung und Beibringung von Zeugnissen vor. Bei kranken, gewerbsmäßigen Prostituierten und gewissenlosen jungen Leuten kommt auch eine zwangsweise Überführung in ein Krankenhaus in Frage. Freie Behandlung und Arznei soll zugesichert werden.

Eine Anzeigepflicht, wie bei einem Seuchenfalle, ist zu entbehren. Der Kranke, der den Arzt aufsucht, wird ja schon „desinfiziert", und er tut es, indem er auf Verschwiegenheit rechnet. Durch die Anzeige würden wir die Kranken nur in die Arme der Kurpfuscher treiben. Der Säumige jedoch, der weiter verkehrt und sich der Behandlung entzieht, soll gemeldet werden; ferner wünschen wir eine anonyme Meldung zu statistischen Zwecken. Die Meldungen hätten an den Kreisarzt zu geschehen, dem ein Sachverständigenbeirat hinzugesellt werden müßte. Der Arzt soll nach Möglichkeit die Quelle der Infektion zu eruieren suchen. Der Arzt soll auch den Kranken über die Bedeutung seines Leidens belehren (mündlich und durch Merkblätter), soweit dadurch nicht eine Gefährdung der körperlichen und seelischen Gesundheit zu befürchten ist (z. B. bei Ehefrauen und Kindern unter 15 Jahren). Wenn der Arzt aus diesem Grunde eine Aufklärung unterläßt, so muß er sicher sein, daß er vom Gesetz nicht bestraft wird. Wer einen anderen ansteckt, der wird bestraft. Das reicht nicht mehr aus, sondern in Zukunft macht sich jeder strafbar, welcher verkehrt, obwohl er weiß, daß er noch ansteckungsfähig ist, gleichgültig, ob Ansteckung erfolgt ist oder nicht. Dieser Gefährdungsparagraph wird wahrscheinlich nur selten herangezogen werden, aber es ist gut, daß er zur Warnung da ist. Der Kranke muß dem Arzte unterschreiben, daß er von ihm belehrt worden ist. Ferner muß die Ehe geschützt werden. Wer eine Ehe eingeht, ohne zuvor von seiner Geschlechtskrankheit Mitteilung zu machen, wird bestraft.

Unlautere Elemente unter den Ärzten und alle Kurpfuscher sind von der Behandlung auszuschließen. Fernbehandlung und Anpreisen derselben in den Tageszeitungen ist zu verbieten. Der Kurpfuscher schadet nicht durch die Wahl seiner Mittel; denn er behandelt im allgemeinen nur indifferent, sondern weil er die kostbare Zeit der Frühperiode ungenützt vorübergehen läßt.

Das Anpreisen von Schutzmitteln soll in Zukunft nur noch in dem Falle straffällig sein, wenn es in einer Form geschieht, die den Anstand gröblich verletzt.

Zu ändern ist auch der Kuppeleiparagraph. Durch diesen Paragraphen war es den Prostituierten so schwierig gemacht, sich eine Wohnung zu verschaffen, was die Vermieter anreizte, die Notlage auszubeuten. Der Bordellbetrieb ist völlig auszuschalten und die Ausnützung durch die Vermieter zu verhindern. Die polizeiliche Reglementierung ist als unzeitgemäß abzuschaffen. Freilich muß der öffentliche Anstand seinen Schutz haben. Wer öffentlich in den Anstand verletzender Weise zur Unzucht auffordert, der wird bestraft. Dadurch wird das schamlose, öffentliche Gebaren auch der jungen Männer von der Strafe getroffen.

Den Schluß der Sitzung füllte die Vorführung eines Aufklärungsfilms, der im Gegensatz zu den schmutzigen Machwerken, die unter gleichem Namen segeln, in würdiger, den Anstand nicht verletzender Weise dazu dienen wird, breite Volkskreise über die Gefahren, die von den Geschlechtskrankheiten drohen, aufzuklären.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Die Toxizität des Neodiarsenols, von Erwin P. Zeisler-Chicago. (J. Am. m. Ass., 1917, Bd. 69, Nr. 26.) Das für intramuskuläre und intravenöse Einspritzungen empfohlene Ersatzpräparat des Neosalvarsans, welches weniger leicht löslich ist als dieses, oft wegen unlöslicher Partikel filtriert werden muß, zeigte einen großen Prozentsatz schwerer Reaktionen, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Fieber. Nach einer intramuskulären Injektion erfolgten so starke Schmerzen und lokale Reaktion, daß für die nächsten 48 Stunden Morphium erforderlich war. E. Levin-Berlin.

Digitized by Google

Zur Technik der Silbersalvarsanbehandlung, von Mock. (D. m. W., 1918, Nr. 52.) Um bei sehr empfindlichen Patienten bei Anwendung des sehr wirksamen Silbersalvarsans den angioneurotischen Symptomenkomplex zu vermeiden, empfiehlt M., das Silbersalvarsan in Form einer sehr langsamen Infusion in recht starker Verdünnung anzuwenden. Das Silbersalvarsan wird zunächst in 20—30 ccm 0,4%iger Kochsalzlösung gelöst und dann mit 0,8%iger Kochsalzlösung bis auf 200 ccm verdünnt.

E. Brinitzer-Altona.

Kritik zur Mandelbaumschen Veränderung der WR, von Mahlo. (D. m. W., 1918, Nr. 49.) Nach Mahlos Erfahrungen ist die Mandelbaumsche Änderung keine Verbesserung der WR. Sie bietet keine sichere Gewähr für das Verschwinden der Eigenhemmung des Serums. E. Brinitzer-Altona.

Über Silbersalvarsannatrium, von Galewsky. (D. m. W., 1918, Nr. 48.) Nach G. stellt das Silbersalvarsannatrium ein stark wirkendes Mittel dar, welches in seiner Wirkung dem Altsalvarsan nahesteht und dessen Vorzug darin besteht, daß man mit kleineren Dosen auskommt als beim Neosalvarsan. E. Brinitzer-Altona.

Über die Behandlung der Syphilis mit Silbersalvarsan, von Fabry. (D. m. W., 1918, Nr. 44.) F. hat weit über 100 Fälle mit besonders auffallenden Erscheinungen primärer, sekundärer und tertiärer Lues mit Silbersalvarsan behandelt. Aus rein wissenschaftlichem Grunde wurde von einer kombinierten Therapie mit Quecksilber abgesehen. Die auffälligsten Erscheinungen gingen in wenigen Tagen mit geradezu verblüffender Schnelligkeit zurück. Die Spirochäten schwinden schon nach wenigen Injektionen von 0,2—0,3 Silbersalvarsan. Es ist ganz unbedenklich, bis zur Gesamtdosis von 3,0—4.0 zu gehen, also 10—14 Injektionen von je 0,3 oder 15—20 Einsprizungen von je 0,2. Bei primärer und tertiärer Lues kommt man mit erheblich geringeren Dosen aus.

E. Brinitzer-Altona.

Silbersalvarsannatrium und Sulfoxylatpräparat (Nr. 1495) in der Paralysetherapie; von Weichbrodt. (D. m. W., 1918, Nr. 44.) In der psychiatrischen Universitätsklinik in Frankfurt a. M. sah W. bei 18 Fällen von Paralyse nach Verabreichung von Silbersalvarsan und Sulfoxylat eine starke Beeinflussung der vier Reaktionen, so daß beide Präparate für weitere Versuche in der Paralysetherapie sehr geeignet erscheinen. E. Brinitzer-Altona.

Spätembolien nach Injektion von grauem Öl, von Frieda Franzmeyer. (Diss., Bonn 1918.) Es handelt sich um 8 Fälle von Lungenembolie nach intramuskulären Injektionen von Merzinol und anderen 40%igen Öl.-einer.-Präparaten. Die Erscheinungen traten einige Stunden, 1½ Tag und am 2. Tage nach der Behandlung auf und dauerten etwa 2—8 Tage. Die Erkrankung verlief meist unter dem Bilde nicht zu schwerer Lungen- und Pleurareizung und war in 2 Fällen kompliziert mit akuter Herzschwäche resp. eitriger Otitis media. Die Auffassung, daß es sich um Hg-Intoxikation ohne Embolie handle, ist zu verwerfen. Bei sorgfältigster Injektionstechnik sind diese Erscheinungen vermeidbar. Man muß den Lesserschen Handgriff kombinieren mit dem Verfahren von Schäffer, d. h. Abnehmen der Spritze nach dem Einstich, um eventuelles Abfließen von Blut aus der Kanüle zu beobachten, und danach noch Aspirieren mit der nicht ganz gefüllten Spritze. Die Nadel muß einwandfrei sein, sie darf keine Unebenheiten aufweisen, die geeignet sind, die Aspiration illusorisch zu machen. Das Hg-Präparat muß gleichmäßig gemischt sein, damit keine Verstopfung der Kanüle möglich ist, die ebenfalls imstande ist, die Vorsichtsmaßnahmen zu entwerten. Wenn auch für den Grad der Erkrankung die Hochwertigkeit des Hg-Präparates von Einfluß ist, so ist doch das Hauptgewicht auf sorgfältige Injektionstechnik zu legen, da die embolischen Krankheitserscheinungen auch nach allen anderen gebräuchlichen unlöslichen Hg-Injektionsmitteln beobachtet worden sind. E. Brinitzer-Altona.

Über Silbersalvarsan, von F. Hahn-Bremen. (D. m. W., 1918, Nr. 50.) Die Wirksamkeit des Silbersalvarsans scheint der des Altsalvarsans mindestens gleichzustehen, dagegen die der anderen Präparate entschieden zu übertreffen. Die Anwendungsweise ist bequem wie die des Neosalvarsans. Über Schädigungen kann H. nicht berichten, trotzdem er etwa 1000 Einspritzungen an 82 Patienten gemacht hat.

E. Brinitzer-Altona.

Die Serumreaktion auf Syphilis nach Meinicke, von v. Vagedes und Kobrsch. (D. m. W., 1918, Nr. 51.) Die Meinickesche Reaktion kommt für die Feststellung syphilitischer Erkrankung neben der WR, die bis auf weiteres immer die Grundlage

Digitized by Google

der serologischen Syphilisdiagnose bleiben wird, entschieden eine Bedeutung zu, da sie, deutlich ausgesprochen, als für Syphilis spezifisch anzusehen ist. Eine gewisse Fehlerbreite gleicher Größe besteht bei beiden Reaktionen. Ein Nachteil der Meinickeschen Reaktion besteht auch darin, daß stark getrübte oder stark hämolytische Blutproben sowie Proben von Rückenmarksflüssigkeit für diese Methode ungeeignet sind.
E. Brinitzer-Altona.

Das Silbersalvarsan, von Sellei. (D. m. W., 1918, Nr. 45.) Während eines fast fünfmonatigen Gebrauchs von Silbersalvarsan ist S. zu dem Ergebnis gekommen, daß das Silbersalvarsan ein auf die syphilitischen Erscheinungen sehr stark wirkendes Mittel ist, das bisher keine schädigenden Nebenwirkungen aufgewiesen hat. S. hat bei 3 Fällen von Nephritis mit frischer Syphilis, bei denen das Hg das Ansteigen des Eiweißgehaltes beförderte, durch Silbersalvarsan außer der Rückbildung der syphilitischen Erscheinungen auch ein Absinken des Eiweißgehaltes erzielt. E. Brinitzer-Altona.

Die Bedeutung der Hoffmannschen Drüsenpunktion für die Früherkennung der Syphilis, von Habermann und Mandelbaum. (D. m. W., 1919, Nr. 21.) Die von Hoffmann angegebenen zwei Methoden zur Entnahme des Materials (die Punktion des Infiltratgrundes und die Drüsenpunktion) erleichtern in schwierigen Fällen den Spirochätenbefund sehr und stellen somit einen erheblichen Faktor zur Förderung der Frühdiagnose dar. E. Brinitzer-Altona.

Die Reaktionen nach Wassermann und Sachs-Georgi, von Löns. (D. m. W., 1919, Nr. 21.) In dem hygienisch-bakteriologischen Insutut in Dortmund wurde die Reaktion nach Sachs-Georgi an 540 Fällen neben der WR geprüft. Die Resultate stimmten im wesentlichen immer überein. In 516 Fällen deckten sich die Ergebnisse, in 24 Fällen zeigten sich nur ganz unbedeutende Unterschiede und nur in einem Falle von sicherer frischer Syphilis versagte die Sachs-Georgi-Reaktion. Auch bei dieser Methode empfiehlt es sich, mit mehreren Extrakten zu arbeiten.
E. Brinitzer-Altona.

Arsenspeicherung und -ausscheidung nach Einverleibung von Salvarsanserum- und Salvarsanwasserlösungen, von Hans Bergmann-Jena. (Biochem. Zeitschr., 1918, Bd. 90, H. 5 und 6.) Verfasser bedient sich für Urinuntersuchung der Methode von F. Lehmann (Höchster Farbwerke), die sich durch relative Einfachheit und Genauigkeit auszeichnet. Auch wandte Verfasser Abelins Probe an, die er mit der Ehrlich-Bertheimschen Reaktion in Vergleich stellt, die Abelinsche Probe bleibt viel länger positiv. Bei Anwendung von Serumlösung besteht kurzdauernde, schnell abfallende, geringe As-Ausscheidung; der steht gegenüber eine starke, lang anhaltende Abelinsche Reaktion. Bei Einverleibung von Salvarsan in physiologischer Kochsalzlösung ist die As-Ausscheidung sehr stark und von langer Dauer. Dagegen steht eine nur kurze Zeit währende Abelinsche Reaktion. Der vom Organismus langsam ausgeschiedene Körper wirkt weniger toxisch als ein schnell ausgeschiedener. Bei Tieren, die mit Salvarsanlösung in Serum und Wasser behandelt waren, stellte sich heraus, daß Serumtiere mehr Salvarsan gespeichert hatten, besonders in Leber und Gehirn. As wird aus dem Darm rückresorbiert, denn die As-Menge im Enddarm ist wesentlich geringer als die im Vorderdarm. F. W. Oelze-Leipzig.

Über positiven Wassermann im Liquor bei nichtluischer Meningitis, von F. Plaut. (M. m. W., 1918, Nr. 45.) Fälle von positiver WR im Liquor bei nichtluischer Meningitis sind von verschiedenen Autoren mitgeteilt. Man muß sich daher davor hüten, die Meningitis eines Syphilitikers aus dem Grunde als syphilitisch zu bezeichnen, weil die WR im Liquor positiv ausfällt. G. Heymann-Elbing.

Zur Sero- und Liquordiagnostik syphilitischer Zerebrospinalerkrankungen mittels Ausflockung, von E. Nathan und R. Weichbrodt. (M. m. W., 1918, Nr. 46.) Unter 192 Serumproben verschiedener Psychosen bestand in 180 Fällen Übereinstimmung zwischen der WR und der Ausflockung, unter 78 Lumbalflüssigkeiten verschiedener Psychosen bestand diese Übereinstimmung in 65 Fällen. Die Ausflockungsreaktion besitzt gerade wie die WR ein für Syphilis charakteristisches Gepräge. Während die Ausflockung jedoch bei der Verwendung von Blutserum für den Syphilisnachweis in etwa dem gleichen Prozentverhältnis positive Resultate ergibt wie die WR, ist bei der Verwendung von Lumbalflüssigkeiten vorläufig noch die WR die überlegenere Methode. Doch ist zu erwarten, daß durch den weiteren Ausbau der Methodik der Liquoruntersuchung

Digitized by Google

im Sinne von Sachs und Georgi (Inaktivieren des Liquors, stärkere Cholesterinierung der Extrakte usw.) eine Verfeinerung des Syphilisnachweises mittels der Ausflockungsreaktion sich auch für den Liquor erzielen lassen wird. G. Heymann-Elbing.

Zur Methodik der serologischen Luesdiagnostik, von E. Meinicke. (M. m. W., 1918, Nr. 49.) Die früheren Angaben über die Technik der Meinickereaktion werden ergänzt. Die Meinickereaktion gestattet eine wertvolle Kontrolle der WR und stellt sich ihr als gleichberechtigte Luesreaktion an die Seite. Es wird ferner eine systematische Übersicht über die verschiedenen Luesreaktionen gegeben.
G. Heymann-Elbing.

Über positiven Wassermann im Liquor bei nichtluischer Meningitis, von Zadek. (M. m. W., 1918, Nr. 51.) Bericht über fünf Fälle von Meningitis mit positiver WR im Liquor, bei denen von Syphilis nirgends eine Spur gefunden wurde, selbstverständlich auch anamnestisch nicht. Bei 3 Fällen handelte es sich um Meningitis cerebrospinalis epidemica mit Meningokokken im Liquor, einer wies eine tuberkulöse Meningitis auf, bei dem letzten bestand eine eitrige Hirnhautentzündung auf Grund einer Pneumokokkensepsis mit entsprechendem bakteriologischen Befunde.
G. Heymann-Elbing.

Dermatologische Kleinigkeiten.

Ein neuer Weg zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, von Blaschko (D. m. W., 1919, Nr. 1.) Es muß erreicht werden, daß möglichst jeder Fall von Blennorrhoe am ersten Tage, jeder Fall von Syphilis vor Ausbruch der Allgemeininfektion, vor dem Positivwerden der Seroreaktion, sachgemäß behandelt wird. Das ist auf zwei Wegen zu erreichen: 1. Jeder Arzt muß beide Krankheiten im ersten Stadium erkennen und behandeln können. 2. Das Publikum muß die Ärzte beim ersten Auftreten verdächtiger Krankheitserscheinungen aufsuchen. B. verbreitet sich ausführlich über die Art, wie insbesondere die älteren Ärzte zum mindesten in der Entnahme des Untersuchungsmaterials und in der Therapie unterrichtet werden müßten. Zur Unterweisung des Publikums hat B. im Auftrage der deutschen Ortskrankenkassen ein Plakat entworfen, das in Kassenlokalen und in Werkstätten usw. zum Aushang kommen soll. B. spricht sich weiterhin sehr eifrig für den Selbstschutz aus und erwähnt, daß man im amerikanischen Heere, falls die Anwendung von Schutztropfen in den ersten 4 Stunden nach dem verdächtigen Beischlaf erfolgte, innerhalb 16 Jahren keinen einzigen Versager beobachtet hätte. Erfolgten die Vorsichtsmaßnahmen in den ersten 10 Stunden, so waren 0,5% Erkrankte feststellbar; bei einer Prophylaxe erst nach 10 Stunden stieg die Zahl der Erkrankten auf 7,4%. Die Mißerfolge sind also zum größten Teil auf zu späte Applikation der Schutzmittel zurückzuführen. In sämtlichen Rettungswachen und Unfallstationen der Großstädte müßte die Möglichkeit prophylaktischer Prozeduren gegeben sein. Der Männerwelt müßte das allgemein bekannt sein, die Krankenkassen müßten ihre Mitglieder in Wort und Schrift darauf hinweisen, so daß schließlich die Anwendung des Selbstschutzes vor und nach einem verdächtigen Beischlaf ganz allgemein als Selbstverständlichkeit zu gelten hätte. E. Brinitzer-Altona.

Verschiedenes.

In Prag wurde eine tschechische Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten (Společnost pro potírání chorob pohlavních) gegründet. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

13. Dezember 1919 | Nr. 50 | Band 69

Zur Frage des diabetischen Xanthoms.

Von

Prof. Fahr in Hamburg.

Nach einer Demonstration in der Sitzung des ärztlichen Vereins Hamburg v. 7. X. 1919[1]).

Die Beobachtung unterscheidet sich von den in der Literatur bisher mitgeteilten Fällen von diabetischem Xanthom (Pinkus und Pick, Umber, Lubarsch u. a.) dadurch, daß es sich, wie die histologische Untersuchung zeigte, in der Hauptsache um eine Infiltration des Gewebes mit Neutralfett handelte. Mit Cholesterin beladene Zellen, die charakteristischen, hellen, schaumigen, typischen „Xanthomzellen" konnten nur in geringer Zahl aufgefunden werden; vielleicht handelt es sich dabei um eine junge, im Beginn der Entwicklung stehende Xanthombildung. Man könnte sich vorstellen, daß es zunächst in der Hauptsache zu einer Infiltration mit Neutralfett kommt, daß dann allmählich mehr und mehr Cholesterin abgelagert wird und daß mit der zunehmenden Ablagerung des Cholesterins auch das Auftreten der Xanthomzellen mehr und mehr zunimmt. Wenn also auch durch Infiltration mit Neutralfett eine makroskopisch als solche imponierende Xanthombildung möglich ist, so bleibt das Auftreten der typischen Xanthomzelle doch an die Ablagerung von Cholesterin gebunden. Vortr. erinnert an die Analogien, die hier mit den Verhältnissen beim Morb. Brightii bestehen. Ablagerung von Cholesterin in die Interstitien, in Lymphgefäßendothelien und fixe Bindegewebszellen, wie wir sie bei manchen Formen des Morb. Brightii, speziell bei der Lipoid- und Amyloidnephrose und bei der Glomerulonephritis mit nephrotischem Einschlag finden, führen zum Auftreten von Zellen, die sich in nichts von den Xanthomzellen unterscheiden, während die Infiltration mit Neutralfett diese Folgen nicht zeitigt.

Fettspeicherung in den Hauptstücken der Niere, die wir beim Diabetes so regelmäßig finden, fehlte in dem mitgeteilten Fall fast völlig, dagegen fand sich allenthalben, speziell in der Niere, eine starke Füllung der Kapillaren mit Fett. Ich sehe den Grund für die Anstauung in den Gefäßen, die weiterhin dann zur Gewebsinfiltration und damit zur Xanthombildung führt, in einer mangelnden Lipolyse, die eine Ausscheidung des Fettes durch die Niere verhindert, indem sie eine Aufnahme des mangelhaft gelösten Fettes durch die Hauptstücke unmöglich macht. Das Xanthom ist also der Ausdruck einer Lipämie bei gestörter Lipolyse, die zu einer Rückstauung des Fettes führt, während die Fettspeicherung in der Niere den Ausdruck einer Lipämie bei vorhandener Lipolyse darstellt, die dauernde Ausscheidung und damit Speicherung in den Hauptstücken der Niere ermöglicht.

[1]) Die Mitteilung erscheint ausführlich im Zentralblatt für Pathologie.

Digitized by Google

Aus der Universitätshautklinik Kiel (Direktor Prof. Dr. KLINGMÜLLER).

Akutes Exanthem nach Krysolganinjektionen.

Von

G. W. UNNA.

Mit einer Kurve im Text.

(Schluß.)

Besprechung.

Fassen wir noch einmal das Wichtigste und Neue an diesem Krankheitsbild zusammen. Bei einem, ein Jahr hindurch wöchentlich mit Krysolgan vorbehandeltem Kinde tritt ein zunächst dem seborrhoischen Ekzem an Farbe und Gestalt ähnlicher Ausschlag auf. Nach einer weiteren Injektion kommt es unter allgemeinen Erscheinungen zu einem akuten Exanthem des ganzen Körpers mit Bevorzugung des Halses und Gesichts. In seinen morphologischen Eigenschaften ähnelt es dem Scharlach, dem Krankheitsablauf nach bietet es große Ähnlichkeit mit Arzneiexanthemen, besonders mit dem Salvarsanexanthem. Zugleich finden sich im Urin Anzeichen entzündlicher Nierenreizung mit Schädigung des Epithels und der Glomeruli (Eiweiß, granulierte Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen). Der Leberstoffwechsel ist nicht gestört, speziell findet sich nie Urobilinogen. Das Blutbild zeigt hohe Eosinophilie 17%, die im weiteren Verlauf bis zu 34% steigt, um mit dem Abheilen der Hauterscheinungen auf 11% zurückzugehen. Zu gleicher Zeit geht auch die Psoriasis zurück. Verminderung der Leukozyten- und Erythrozytenzahlen sind nicht festzustellen, wie sie HAUCK bei der Vergiftung mit Kaliumaurumzyanid gesehen hat.

Differentialdiagnostisch konnte Scharlach zunächst durch das Fehlen schwerer Allgemeinerscheinungen, Fieber, Angina usw. ausgeschlossen werden. Lupus erythematodes acutus, der anfänglich in Betracht gezogen wurde, schloß der spätere Krankheitsverlauf ohne weiteres aus. Die Diagnose Krysolgandermatose blieb fraglich bis durch die 11 und 14 Tage später erfolgten Krysolganinjektionen (0,05) und das darauffolgende Rezidiv mit Ödem des Gesichts, Rötung und Schwellung, stärkerer Eiweißtrübung, Leukozyten und Epithelien im Urin die Diagnose genügend gefestigt wurde. Die später, am 14. August erfolgte Krysolganinjektion 0,1 trifft zu einer Zeit ein, in der der Körper die Schädigung durch das organfremde Agens schon überwunden hat ($1\frac{1}{2}$ Monat später) und ruft kein weiteres Rezidiv hervor. Einen parallelen Vorgang können wir auch beim Salvarsanexanthem beobachten. Bei ihm wird eine neue, in die Ablaufzeit des Exanthems treffende Salvarsandosis doppelt schädlich, während man sich bekanntlich nach überstandenem Exanthem und nach Ablauf der Folgeerscheinungen in die Behandlung einschleichen kann, ohne ernste Komplikationen befürchten zu müssen.

Von der zweiten Woche an finden wir nun eine sehr reichliche Abschilferung und Schälung der Haut wie nach den akut infektiösen und nach einzelnen Arzneiexanthemen (Masern, Scharlach, Salvarsan

Digitized by Google

und Hg.). Wir haben es also bei dieser Intoxikation um einen Vorgang zu tun, den wir uns histologisch ähnlich in seinem Mechanismus zu denken haben wie bei diesen Erkrankungen, bei denen es sich zunächst um eine Gefäßparalyse der Hautgefäße ohne nachweisliche Epithelschädigung handelt. Zellulation um die Gefäße und Parakeratose in der Stachelschicht tritt erst später hinzu. Dieser Fall hat daher, besonders für das Problem der Wirkungsweise des Goldes, seine Bedeutung. W. HEUBNER hat nach den ersten Veröffentlichungen von BRUCK und GLÜCK über Kaliumaurumzyanid, in dem die Frage nach dem wo und wie der Goldzyanwirkung gestellt wird, die Antwort gemäß seinen experimentellen Studien und denen anderer dahingegeben, daß es sich bei ihm um ein Kapillargift wie bei allen Metallen, z. B. auch dem Arsen (SCHMIEDEBERG), handelt, bei denen es in toxischen Dosen zu Blutaustritten in alle Organe, also zu Gefäßwandschädigungen kommt. In therapeutischen Dosen sollen Goldinjektionen im tuberkulösen Herde, der an und für sich geschädigte Gefäße besitzt, nun zu partiellen Gefäßparalysen und Ablagerung des Goldes führen, während die normalen Gefäße nicht alteriert werden. So erklärt sich HEUBNER die Herdreaktion und das Heilungsprinzip. FELD wendet sich sehr entschiedener Weise gegen diese einfache, „zu primitive" Theorie und führt als Gegengründe das Ausbleiben der Herdreaktion in manchen Fällen sicherer Tuberkulose und die von SCHNAUDIGEL an einigen Fällen am Auge beobachteten unmittelbaren Abblassungen der Herde an. PAUL WICHMANN, der die besondere Wirkung auf die Gefäßkapillaren des Lupus anerkennt, bringt für sie histologische Bilder bei. Er spricht aber der Reaktion das nur für Gold Spezifische ab, weil er gleiche histologische Bilder auch bei spontaner Involution des Lupus findet. Er neigt der Ansicht zu, daß es sich hierbei um immunisatorische Vorgänge handelt und unterstützt damit die Ansichten FELDs.

FELD unterscheidet einerseits biologisch die entwicklungshemmende Wirkung auf den Tuberkelbazillus, die anregende Wirkung auf die Immunisationskräfte (allgemeine und spezifische), andererseits chemisch-physikalisch: die katalytische, fördernde Wirkung auf die Oxydationskräfte des Körpers (intravitale Autolyse). Die Wirkung auf die Kapillaren des Herdes erkennt er an, aber nicht als eine für Gold spezifische, sondern als eine Gruppenreaktion, welche verschiedenen Substanzen (Jodkalium, Salvarsan, Enzytol, Hg.) zukommt. Mit Recht bekämpft FELD meiner Ansicht nach den Standpunkt, der eine Heilung der Tuberkulose allein durch einfache Kapillarlähmung zu erklären sucht. Jedoch geht er wohl in der Bekämpfung der HEUBNERschen Ideen zu weit, wenn er die aus dem toxikologischen Tierexperiment gewonnenen Erfahrungen für die menschliche Pathologie und Therapie für unfruchtbar hält. Der vorliegende Fall zeigt uns, wie das Monate hindurch, Woche für Woche ohne Schaden gegebene Mittel plötzlich mit einer ausgesprochenen allgemeinen Gefäßschädigung der Hautkapillaren (und Nierenkapillaren?) mit nachfolgender langdauernder Epidermisschädigung und vorübergehender Nierenepithelschädigung antwortet. Die Frage, ob überhaupt nach Goldinjektionen eine Beeinflussung der Gefäßwände im Sinne einer stärkeren Durchlässigkeit eintreten kann, scheint mithin

Digitized by Google

durch diesen Fall im positiven Sinne entschieden zu sein. Wie HEUBNER Gold, Arsen und Quecksilber toxikologisch in eine Reihe stellt, so müssen wir klinisch die große Ähnlichkeit unserer Krysolganschädigung zu manchen Salvarsanexanthemen betonen. Beide treten zu einem unbestimmten Zeitpunkt der Behandlung auf, nach Dosen, die lange Zeit vertragen werden. Zu gleicher Zeit kommt es zu entzündlichen Erscheinungen an den Nieren, die beim Salvarsan besonders flüchtiger Natur sein können, aber immer nachzuweisen sind. Das Exanthem überzieht den Körper in ein bis zwei Tagen, fleckförmige Herde konfluieren zu gleichmäßigen diffusen, wenig verdickten Flächen. Die Ablaufszeit kann sich auch beim Salvarsan acht bis zehn Tage hinziehen. Nach dem Abblassen schließt sich ein kürzeres oder längeres Stadium der Abschuppung an, in dem die Schuppen regionenweise in kleinen Lamellen sich ablösen und eine läsible, gegen bakterielle Infektionen äußerst anfällige Epidermis zurücklassen. Es treten Schübe von Furunkeln, Impetigines, Hautabszessen und nässendem Ekzem auf, zum Zeichen, daß das Hautterrain und vielleicht auch die allgemeine Immunität eine andere geworden ist. In dieser Periode geht der Appetit, der zunächst wenig beeinträchtigt ist, zurück, das Körpergewicht nimmt ab und mit diesen Symptomen verschlechtert sich Allgemeinbefinden und Stimmung. Wird in dieser Zeit des Exanthems und der darauffolgenden Abschuppung eine neue Noxe derselben Art, wenn auch nur in kleinen Dosen, gesetzt, so kommt es zum Rezidiv des Exanthems, zu erneuter Schwellung der Haut und Nephrose, beim Salvarsan leicht zu bedrohlicheren Zuständen.

Mit Abklingen der Hauterscheinungen ist auch klinisch der normale Zustand wiederhergestellt, doch bleibt beim Salvarsan eine Disposition zu Exanthemrezidiven längere Zeit bestehen, so daß an unserer Klinik eine mehrwöchige stationäre Beobachtung die Regel geworden ist. Spätere intravenöse Verabfolgung desselben Mittels, vorsichtig von geringeren Dosen zu höheren tastend, lassen eine Toleranzgrenze feststellen, die eine therapeutische Beeinflussung des Krankheitsprozesses möglich machen. Auch bei unserem Krysolganexanthem haben wir uns dasselbe Behandlungsprinzip zu eigen gemacht und späterhin 0,1 ohne Schaden den Patienten injiziert.

Ich komme noch einmal auf die Beziehungen zwischen Goldwirkung und Kapillaren zurück. Den überzeugenden Gedankengängen FELDS und anderen zufolge spielt das Gold als Katalysator und als Förderer der Immunisation seine Hauptrolle, er läßt dabei die direkte Beeinflussung auf den Tuberkelbazillus in den Hintergrund treten und legt der Wirkung auf die Gefäße, wie sie z. B. in der Herdreaktion zum Ausdruck kommt, keinen grundlegenden therapeutischen Wert bei. Der Einwurf, daß auch andere Ionen Hg., Jod usw. dieselben Nebenerscheinungen, Wallungshyperämie und Herdreaktion verursachen, ohne dabei einen ähnlichen therapeutischen Effekt zu erzielen, ist durchaus einleuchtend, und doch findet die Klinik gerade eine hohe Abhängigkeit der therapeutischen Erfolge von dem wechselnden Gefäßreichtum des betroffenen Organs. So sieht HAUCK z. B. die stärksten Einschmelzungsprozesse in dem gefäßreichsten Organ, der Lunge, und warnt geradezu

Digitized by Google

wegen Blutungsgefahr bei fortgeschrittener Phthise vor Anwendung des Goldes (Kaliumaurumzyanid). Beim Aurokantan (WICHMANN, SPIESS) und beim Krysolgan (MEYE) werden durchweg die ausgezeichneten Erfolge beim Schleimhautlupus hervorgehoben, hinter denen diejenigen des Hautlupus zurückbleiben. Diese Beobachtung, daß nämlich der Schleimhautlupus abheilt, während der Hautlupus noch einer anderen unterstützenden Therapie bedarf, am selben Patienten gemacht, führen am wahrscheinlichsten zu dem Schluß, daß an der Differenz dieser therapeutischen Reaktion die Verschiedenheit des anatomischen Substrats — das eine Mal die derbe, von dichtem grobmaschigem Netzwerk kollagener und elastischer Fasern gebildete, relativ gefäßarme Kutis, das andere Mal die viel gefäßreichere, locker gebaute Tunica propria der Mundschleimhaut, letzten Endes die Überlegenheit der Schleimhaut an Gefäßen — die Schuld tragen. Die immunisatorischen Kräfte, an Zellen gebunden und ubiquitär, ebenso die katalytischen Vorgänge: die Beförderung von Reaktionen durch Vermittlung minimaler Mengen chemischer Zwischenträger, die unverändert aus dem Prozeß hervorgehen und in ihrer Quantität in keinem Verhältnis zu den Endprodukten stehen, können als solche hier kaum die Differenz der Wirkung erklären, weil sie ihrer Natur nach vom Gefäßreichtum und der Blutmenge unabhängig sein müssen. Anders steht es mit dem Mechanismus der pharmakologisch-chemischen Reaktion. Bei ihr reagieren die Körper nach Gewichtsverhältnissen und Affinitäten. Ein tuberkulöser Herd, der infolge seines stärkeren Kapillarreichtums stärker mit dem chemisch wirkenden Medikament versorgt wird, wird entsprechend besser therapeutisch beeinflußt werden.

Wir sehen, daß die toxische Wirkung des Krysolgans als Gold-, des Salvarsans als Arsenverbindung auf die Kapillaren eine eindeutig große sein kann. Eine andere toxische Wirkung von Goldverbindungen fand HAUCK nach Einspritzungen mit Aurumkaliumzyanid. Sie bestand in einer Schädigung des Blutes selbst, in einer auffallend starken Leukopenie (720 Zellen) und einer geringgradigeren Oligozythämie.

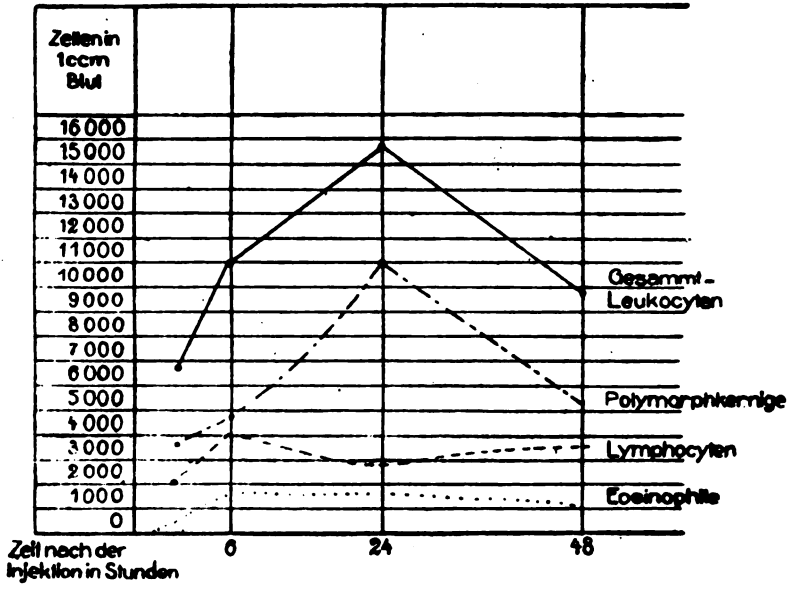
Im Gegensatz dazu fand SPIESS beim Aurokantan in ausgedehnten Versuchsreihen das Resultat einer Anreicherung an Leukozyten im Blutbilde. Auch bei unserer Patientin, die ein Jahr in Krysolganbehandlung stand, und bei anderen mit Krysolgan behandelten Fällen konnten wir nie eine Leukopenie feststellen. Die Blutkörperchenkurve verlief im großen und ganzen wie sie nach der Einspritzung am 14. VIII. bei unserer Patientin beschrieben wurde und wie sie in nachfolgender Skizze graphisch zum Ausdruck gebracht wird. Die hohe Eosinophilenzahl in den ersten Tagen nach der Aufnahme bei M. Sch. hängt, wie die späteren Zählungen beweisen, nicht mit dem Krysolgan zusammen, sondern zeigen einen schon öfters beschriebenen Zusammenhang mit dem psoriatischen Prozeß und seinem Abklingen.

Bei der hohen Zahl der Vorversuche mit Krysolgan, die in Frankfurt, an der Kieler Nasenklinik und anderen Orten ohne Schädigung der Patienten durchgeführt worden sind, wird sich mit größter Wahrscheinlichkeit voraussagen lassen, daß Fälle, wie sie in unserem Krankheitsbilde ausgeprägt sind, auch in Zukunft zu den Seltenheiten gehören

Digitized by Google

werden. Immerhin sollte aus der Geschichte des Salvarsans die Lehre auch für das Krysolgan gezogen werden, daß keine der Reaktionen, die eine im Entstehen begriffene Intoxikation des Gesamtkörpers oder Schädigung einzelner Organsysteme anzuzeigen geeignet sind, wie zeitweise Kontrolle des Blutbildes und dauernde Kontrolle des Urins auf Eiweiß, Urobilin, Urobilinogen und vor allem Formelemente bei konsequent durchgeführter Krysolganbehandlung zu unterlassen ist.

Blutbildverschiebung nach intravenöser Injektion von 0,1 Krysolgan.



Zusammenfassung.

Nach Krysolganinjektionen in therapeutischen Dosen ist ein scharlachähnliches, in seinem Verlauf an Salvarsanexanthem erinnerndes, von leichter Nierenentzündung begleitetes Exanthem beobachtet worden.

Literatur.

Bruck und Glück, Über die Wirkung von intravenösen Injektionen mit Aurum-Kalium-Zyanatum (Merck) bei äußerer Tuberkulose und Lues. M. m. W., 1918, Bd. 2. — Spiess und Feld, Über die Wirkung von Aurokantan und strahlender Energie auf den tuberkulös erkrankten Organismus. B. kl. W., 1915, Bd. 15. — A. Feld, Krysolgan, ein neues Goldpräparat gegen Tuberkulose. B. kl. W., 1917, Bd. 46. Die spezifische Behandlung ansteckender Krankheiten, insbesondere der Tuberkulose. B. kl. W., 1918, Bd. 10.
Wichmann, Der heutige Stand der Chemotherapie der Hauttuberkulose. M. m. W.,

Digitized by Google

1917, Bd. 37. — Meyer, Zur Chemotherapie der Tuberkulose der oberen Luftwege mit Krysolgan. D. m. W., 1919, Bd. 35. — W. Heubner. Über die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium-Zyanatum. M. m. W., 1913, S. 357. — Hauck, Über Vergiftung der Blutkapillaren. Archiv für experimentelle Pathol. u. Pharmakolog., 1907, Bd. 56. Über tödliche Wirkung des Aurum-Kalium-Zyanat als Blutgift beim Menschen. M. m. W., 1913, Bd. 33.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. Syphilis.

Der Wert der Sublimatreaktion (Weichbrodt) für die Liquordiagnostik, von Karl Enkuchen. (M. m. W., 1918, Nr. 45.) Der Wert der Sublimatreaktion hängt nicht so sehr von dem negativen oder positiven Resultat der Untersuchung ab, vielmehr beruht der Wert auf dem Verhalten der Reaktionsstärke und weiterhin auf deren Verhältnis zur Phase I-Reaktion. Das Syndrom: starke Phase I- + Reaktion schwache Sublimatreaktion ist für nichtluische Meningitis charakteristisch, umgekehrt spricht starke Sublimatreaktion + schwächere Phase I-Reaktion eher für eine luische Affektion des Zentralnervensystems. Die Sublimatreaktion ist also an sich keine spezifische Reaktion. Nach der Pándyreaktion und der Phase I-Reaktion ist die regelmäßige Anstellung der Sublimatreaktion dringend anzuraten; denn trotz des Parallelgehens im allgemeinen zeigt jede der drei Reaktionen im einzelnen oft wertvolle Besonderheiten.

G. Heymann-Elbing.

Die Bedeutung der Blutuntersuchung bei Infektionsverdacht, von A. Blaschko. (D. m. W., Nr. 42.) B. betont, daß er nur in den Fällen abrät, in den ersten Wochen nach einem suspekten Koitus eine WR vornehmen zu lassen, wo keinerlei Krankheitserscheinungen vorhanden sind und nur die Furcht besteht, es könnte vielleicht eine Infektion erfolgt sein. Die WR beweise in dieser Zeit nichts, führe aber vielfach zu falschen Schlußfolgerungen.

E. Brinitzer-Altona.

Zur Frage der Wassermannschen Reaktion, von Hatziwassiliu. (D. m. W., 1919, Nr. 22.) H. hat bei 165 Seren die Kaufsche Modifikation nachgeprüft. Das Wesentliche dieser Modifikation besteht in der Austitrierung des Komplements. Von den von H. untersuchten Fällen ergaben 14 Fälle, in denen Original-WR negativ, und 2 Fälle, in denen sie zweifelhaft war, nach Kauf ein positives Resultat. Dabei stimmte der klinische Befund mit der Kaufschen Methode überein, so daß die Schärfe dieser Modifikation erwiesen ist.

E. Brinitzer-Altona.

d. Malleus.

Ein Fall von Rotz, von Hildegard Wiesenthal. (Diss., München 1917.) Laboratoriuminfektion bei einem 29jährigen Veterinärarzt. Exitus nach 12 Tagen. Sektionsbefund.

F. Weiler-Leipzig.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Fall von Creeping disease (Larva migrans), von Rille. (Med. Gesellsch. in Leipzig; M. m. W., 1919, Nr. 42.) Vortr., welcher von dieser zuerst 1874 von Robert Lee in London beschriebenen und vorwiegend in Rußland und Nordamerika vorkommenden, durch eine Gastrophiluslarve hervorgerufenen parasitären Hautaffektion die beiden ersten am europäischen Kontinente vorgekommenen Fälle (2 Kinder aus der Gegend Wiens) 1894 gesehen und diagnostiziert hatte, hat bereits 1914 einen autochthon in Leipzig entstandenen Fall dieser Art vorgestellt (M. m. W., 1914, Nr. 14, S. 794). Es war dies erst der zweite Fall dieser für Deutschland neuen parasitären Hautaffektion, nachdem O. Seifert in Würzburg kurz auf einen solchen Fall seiner Beobachtung (in Brauns Handbuch der tierischen Parasiten) hingewiesen hatte.

Digitized by Google

P., ein 31jähriger Fleischer aus Leipzig, der vor kurzem aus der Ukraine zurückgekehrt ist, hatte um Weihnachten 1918 anscheinend ein Panaritium am rechten Daumen von etwa 12 wöchentlicher Dauer, und er will damals mehrere kleine weiße Maden von Kümmelkorngröße aus der Wunde herausgezogen haben. Beim Rücktransport zu Schiffe zeigte sich besonders abends ein starkes Jucken an der Brust, das zeitweise ein paar Tage lang aufhörte und dann wieder auftrat. Seit 6 Wochen ist P. wieder in Deutschland und bemerkt auf Brust, Rücken, Bauch und Nates rote juckende Streifen. Zurzeit besteht auf der linken Brustseite eine schmale, hellrote, etwas erhabene, bald gerade, bald geschlängelt verlaufende Linie, welche hier einen fast handtellergroßen Bezirk einnimmt. Sie setzt sich über das Schlüsselbein und die Achsel auf der linken Rückenhälfte fort und endigt in einem roten, quaddelähnlich gedunsenen, über daumennagelgroßen infiltrierten Fleck. Mehrere Linien gleicher Art, doch nicht von so großer Ausdehnung, befinden sich noch im Bereich des Rückens; sie verlaufen meist mehr gerade gestreckt und sind teils frisch rot, teils abgeblaßt oder gelbbraun und schuppend. Bei Glasdruck läßt sich im Gegensatz zu anderen Fällen dieser Art der Parasit nicht nachweisen. Nach der bisherigen, durch 3 Tage fortgesetzten Beobachtung macht es den Eindruck, daß P. mindestens zwei minierende Larven in seiner Haut beherberge.

R. Frühwald-Leipzig.

Über Larbisch und Wolossjatik (Hautmaulwurf), von F. Fülleborn und H. da Rocha-Lima-Hamburg. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg., Bd. 23, H. 13.) Der „Wolossjatik" der Russen, v. Samson-Himmelstjernas „Hautmaulwurf", wird durch in der Entwicklung zurückbleibende und daher etwa nur 1 mm große Gastrophiluslarven hervorgerufen, die innerhalb des Hautepithels, oft sogar innerhalb der Hornhautschicht wandern. Ob die Larven bei der Infektion des Menschen in dessen intakte Hornhaut oder nur durch Hautverletzungen eindringen können, ist praktisch belanglos, weil schon die oberflächlichste Hautabschürfung den Larven den Weg bahnen würde. Ob das Krankheitsbild des Wolossjatik (jene nur 1—4 mm breite, auf der Haut fortschreitende rote Linie mit dem feinen zentralen Parasitengang) auch durch andere, in der Haut wandernde Parasiten verursacht werden kann, ist nicht zu entscheiden. Andererseits ist aber keineswegs alles, was als „Creeping disease", „Creeping eruption" oder „Larva migrans" beschrieben ist, mit dem Krankheitsbilde des Wolossjatik identisch. Vor allem muß man das völlig andere klinische Bild, das durch in der Haut bzw. im Unterhautzellgewebe wandernde, viel größer als die Gastrophiluslarven des Hautmaulwurfs werdende Hypodermalarven erzeugt wird, scharf vom Wolassjatik abtrennen, was meist nicht genügend beachtet wird. Fast überall in den Tropen finden wir jedoch ein Krankheitsbild, das dem des Wolossjatik völlig gleicht, den „Larbisch" oder „Oerbiss" der französischen Autoren. Roubaud hält den Larbisch jedoch für eine durch chronische, nicht näher bekannte Reize (aber jedenfalls nicht durch einen Parasiten) hervorgerufene Entzündung oberflächlicher Hautgefäße und bezeichnet ihn daher als „Pseudo-myiase rampante", wobei ihm die meisten Autoren auch gefolgt sind.

O. Gans-Heidelberg.

Verschiedenes.

San.-Rat Dr. Otto Mankiewicz, Schatzmeister der Berliner Urologischen Gesellschaft, ist am 18. November, 55 Jahre alt, gestorben.

Der gewesene Assistent der dermatologischen Klinik an der Kaiser Wilhelms-Universität zu Straßburg Dr. August Gunsett, welcher bei Kriegsende seine Streichung aus der Mitarbeiterliste der Dermatologischen Wochenschrift begehrte, ist nunmehr zum Chargé de cours für Radiologie ernannt worden, desgl. Dr. Hugel (Georg Hügel?) für Dermatologie. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

20. Dezember 1919 | Nr. 51 | Band 69

Über die Einwirkung von Cignolininjektionen auf das Hautgewebe.

Von

P. G. Unna.

I.

Die Anwendung des Cignolins nicht nur bei Psoriasis, sondern auch bei anderen indolenten und hartnäckigen Dermatosen hat sich in den letzten Jahren durchaus bewährt. In allen Fällen — bei Ekzem, Trichophytien, Tuberkulose — bestand die Wirkung in einer rasch eintretenden entzündlichen Hyperämie mit Ödem und einer sofort darauf folgenden intensiven Braunfärbung der Haut. Beim Abklingen dieser Symptome und Abschälung der Oberhaut erwies sich der krankhafte Prozeß in den meisten Fällen wesentlich gebessert, oft geheilt, wenigstens vorübergehend zum Stillstand gekommen.

Es ist nun gewiß von großem Interesse, diese eigentümlichen Prozesse durch Tierversuche in jeder Richtung aufzuklären. Da mir während des Krieges nur ein sehr geringes Tiermaterial zur Verfügung stand, begann ich diese Versuche vor einigen Jahren in einer von der gewöhnlichen therapeutischen Verwendung abweichenden Art, welche aber den Vorteil bot, an einem einzelnen Tiere sehr viele Versuche ausführen zu können, nämlich mit der kutanen Injektion. Auf diesem Wege war jedenfalls mit Sicherheit zu erkennen, welche Veränderungen das Cignolin innerhalb des Hautgewebes erleidet, zu welchen Teilen der Haut es die größte Verwandtschaft zeigt und wie diese durch die Zignolininjektion beeinflußt werden. Mit Sicherheit konnte man von Injektionen positive Ergebnisse erwarten, da durch früher angestellte Versuche[1]) bereits erwiesen war, daß durch die intakte und vom Körper getrennte Tierhaut das Cignolin mit Leichtigkeit hindurch diffundiert, und zwar hatte sich ergeben, daß es die in der Tier- und Menschenhaut stets vorhandene Ölsäure ist, welche als Träger dieser Wanderung des Zignolins betrachtet werden muß. Dieses wichtige Vehikel der Cignolinverbreitung findet sich aber natürlich am besten gerade innerhalb der Haut, und zwar in geringerer oder größerer Menge in allen Schichten derselben. Bei dem festen Gefüge der Haut mußte sich überdies sowohl die Ausbreitung wie die Wirksamkeit dieses Medikaments von einzelnen Punkten aus in der Umgebung besonders gut schrittweise verfolgen lassen. Es galt nun zuerst die richtige Form zu finden, in welcher dieses Medikament bei der Injektion der Haut zugeführt werden mußte.

[1]) Unna, Cignolin als Heilmittel der Psoriasis, Derm. W., 1916, S. 154/155.

Digitized by Google

Hier bestand die Schwierigkeit, daß Cignolin, wie bekannt, in den meisten Lösungsmitteln sehr schwer, in Wasser so gut wie gar nicht löslich ist. Diese Schwierigkeit bestand übrigens nicht nur beim Cignolin, sondern bei sämtlichen dem Cignolin verwandten (14) Oxyanthranolen, welche mir die Fabrik Bayer u. Co. s. Zt. zur Verfügung gestellt hatte. Am besten noch gelangen bei allen Anthranolderivaten Lösungen in Azeton. Aber gerade diese erwiesen sich am unbrauchbarsten von allen, da das Azeton allein schon bei Injektionen in die Kutis die schwersten Veränderungen hervorruft. Im Gegensatz zum Azeton erwies sich Paraffinum liquidum als dasjenige Vehikel, welches für das Hautgewebe am indifferentesten war. Allerdings ist Cignolin auch in Paraffinum liquidum nur äußerst wenig und nur bei sehr energischer Verreibung löslich. Aber die Vorversuche zeigten, daß, um eine intensive Wirkung zu erzielen, es auch gar nicht auf eine wirkliche Lösung des Medikaments ankommt. Im Gegenteil waren echte Lösungen viel unwirksamer als einfache Aufschwemmungen, einfach weil jene durch den Lymphstrom viel zu rasch dem Gewebe entzogen wurden, um energisch wirken zu können. Ich blieb daher prinzipiell bei Aufschwemmungen des Cignolins in Paraffinum liquidum stehen. Wollen wir diese Form der Einverleibung mit derjenigen unserer praktisch erprobten Cignolinsalben einigermaßen vergleichbar machen, bei denen natürlich nur ein äußerst kleiner Teil des Cignolins durch Diffusion die Tiefe der Haut erreicht, so müssen wir in der Konzentration der Aufschwemmungen sehr weit zurückgehen. Es ergab sich aus vielen derartigen Versuchen, daß schon eine Mischung von 1 Teil Cignolin auf 1000 Teile Paraffinum liquidum sehr deutliche und sogar energische Veränderungen in der Haut hervorruft.

Was nun weiter die Tierart betrifft, welche sich als besonders geeignet zur Injektion erwies, so blieb ich nach mehreren Versuchen definitiv bei der weißen Ratte stehen. Vor der Meerschweinchenhaut hat die der weißen Ratte den großen Vorzug, daß sie sehr viel weicher und dehnbarer ist und daher alle Injektionen mühelos gelingen. Sodann kommt als besonderer Vorzug in Betracht, daß die völlige Abwesenheit des Pigments die Beurteilung der pathologischen Befunde sehr erleichtert, zumal da die Cignolininjektion selbst zur Bildung eines Pigments, des Cignolinbrauns, Anlaß gibt. Endlich kommt für die Wahl der weißen Ratte in Betracht, daß ihre Haut sehr reich an Mastzellen ist und bereits die Vorversuche eine spezifische Beziehung des Cignolins zu den Mastzellen kennen lehrten.

Die schließlich festgehaltene Technik bestand mithin in folgendem. Man wählt gut ausgewachsene weiße Ratten und bereitet sie für die Injektion dadurch vor, daß man an einem pfenniggroßen Bezirke der Rückenhaut die Haare mit dem Finger oder einer Zilienpinzette ohne Anwendung von Gewalt auszieht, so daß ein haarloser weißer Fleck entsteht. Eine Beseitigung der Haare durch Schere oder Rasiermesser ist zu vermeiden, da die überaus zarte Oberhaut hierdurch leicht verletzt wird und als Folge davon außer der Veränderung in der Tiefe der Haut auch eine direkte Verletzung ihrer Oberfläche auftritt. Eine solche ist aber für die Beurteilung der sich eventuell auch nach oben ausbreitenden

Digitized by Google

Wirkung des Medikaments von einem Punkte der Kutis aus durchaus zu vermeiden. In diesen weißen Fleck injiziert man nun die durch kurzes Verreiben hergestellte Aufschwemmung von Cignolin in Paraffinum liquidum. Es wird eine Hautfalte emporgehoben, in welche man die sehr feine Kanüle parallel mit der Oberfläche vorschiebt. Da das Öl durch die notwendigerweise feine Kanüle nur äußerst langsam hindurchgeht, so begnügt man sich mit einem lange anhaltenden festen Drucke auf den Stempel, bis sich an der Spitze der Kanüle im Gewebe eine kleine Quaddel von Stecknadelkopfgröße bildet. Dann wird die Kanüle herausgezogen, und da die Injektionsmasse unter hohem Drucke steht und spontan sich vollständig wieder nach außen entleeren würde, der ganze Injektionsgang mit dem Finger etwa 2 Minuten sanft aber fest zusammengedrückt. Dann ist eine genügende Verklebung des Ganges eingetreten; man läßt die Falte los und ersetzt den Druck durch Aufbringung eines Tropfens Kollodium.

Die Injektionsstelle wird nach verschieden langen Zeitintervallen ausgeschnitten, indem man wiederum eine Falte emporhebt, sie rechts und links von der Injektionsstelle mit der Schere einschneidet und diese Einschnitte durch einen der Oberfläche parallelen Scherenschnitt verbindet. Dadurch ist die Zone der Injektion, das Untersuchungsobjekt, vollständig abgetrennt. Der Substanzverlust wird einfach durch Klemmen geschlossen und ist gewöhnlich nach einer Woche bereits geheilt. Das exzidierte Stück der Haut wird sofort, nachdem man es auf einem Stücke Filtrierpapier unter leichter Dehnung, um Schrumpfung zu vermeiden, ausgebreitet hat, auf einen in absolutem Alkohol getränkten Wattebausch und mit diesem in ein gut verschlossenes Fläschchen gebracht. Die Einbettung in Zelloidin geschieht auf die gewöhnliche Weise. Eine solche in Paraffin habe ich vermieden, da es zu den Symptomen der Cignolinwirkung gehört, daß ein seröses Kutisödem mit Verdrängung der kollagenen Fasern eintritt, dessen Beurteilung durch die bekannten Lücken, welche in fibrösem Gewebe so leicht an Paraffinschnitten entstehen, erschwert würde.

Beschreibung der Präparate.

1. Weiße Ratte, Rückenhaut. Exzision sechs Stunden nach der Injektion. Alkohol, Zelloidin. Färbung nach Pappenheim-Unna.

Der Stichkanal befindet sich im unteren Teil des Schnittes in der Mitte. Rechts und links davon das Bild der normalen Kutis.

Dieses zeigt eine sehr dünne Oberhaut, bestehend aus 2—3 Reihen Stachelzellen und einer 1—2zelligen Hornschicht, welche über einer relativ sehr dicken Lederhaut gelagert ist. Im oberen Viertel derselben finden sich Gruppen von drei und mehr Haarbälgen, welche dicht beieinander stehen, während die haarfreien Stellen dazwischen etwa zweimal so breit sind wie die Haargruppen. Die Lederhaut ist arm an Bindegewebszellen und Blutkapillaren. Die letzteren steigen zum Teil senkrecht in die Höhe und sind ausgezeichnet durch einen reichen Belag von großen orangerot gefärbten Mastzellen, welche auch sonst reichlich in der Kutis zerstreut sind. Unterhalb der Lederhaut zieht sich,

Digitized by Google

genau parallel der Oberfläche, eine Schicht quergestreifter Muskeln hin, welche etwa 3—4mal so dünn wie die Lederhaut selbst ist. Darauf folgt nach der Tiefe ein an Fett auffallend armes Fettgewebe (Abmagerung während des Krieges?).

Der Hauptherd der Veränderung findet sich teils unmittelbar oberhalb der Muskelschicht, wo der Stichkanal eine stärkere Verbreiterung aufweist, und dann nach Durchsetzung der Muskelschicht wiederum unmittelbar unterhalb derselben, wo sich die Injektionsflüssigkeit im Fettgewebe ausbreitet. Ein Hauptunterschied dieser beiden Ausbreitungsstellen besteht darin, daß oberhalb der Muskularis eine lokale, nicht unbeträchtliche Leukozytenauswanderung die Injektionsstelle umgibt, während eine solche innerhalb des Muskels und im Fettgewebe ganz zurücktritt zugunsten einer starken Bräunung der in den Gefäßen sich stauenden roten Blutkörperchen. Die hier liegenden Blutkapillaren erscheinen wie mit brauner Masse injiziert; in den Querschnitten der subkutanen Venen erkennt man die Zusammensetzung derselben aus einzelnen dunkelbraun gefärbten Blutscheiben.

Die hier und auch weiter überall hervortretende Braunfärbung bestimmter Gewebsteile hat nichts mit dem dem Pyronin der PAPPENHEIM-UNNA-Färbung eigentümlichen metachromatischen Rotbraun oder Orange zu tun, sondern stellt das schon gut bekannte Oxydationsprodukt des Cignolins, das Cignolinbraun[1]) dar, welches in sehr verschiedenem Grade vom Gewebe gespeichert wird. Ebenso wie die roten Blutkörperchen nehmen die Muskeln dort, wo der Stichkanal sie durchsetzt, bis zu einer gewissen Tiefe das Cignolinbraun an. Die Ränder der verletzten Muskelbündel färben sich tiefbraun, wobei die Längsstreifung gut hervortritt. In der Zone der starken Leukozytose oberhalb der Muskelschicht färbt sich besonders das Plasma der Leukozyten hellgelblich bis braun, während der Kern der Leukozyten seine methylgrüne Färbung behält. Es ist hiernach klar, daß die Speicherung des Cignolins hauptsächlich in den reduzierenden Eiweißen (Muskel, Spongioplasma) vor sich geht, während die darauf folgende Oxydation zum Cignolinbraun durch die benachbarten Sauerstofforte (Muskelkerne, Leukozytenkerne) geschieht.

Ganz besondere Veränderungen gehen die Mastzellen ein; man studiert dieselben am besten, indem man das Objekt von der gesunden Umgebung aus gegen den Stichkanal langsam vorschiebt, etwa durch einen Raum von 2 Haargruppenbreiten. Man findet in der Peripherie in der unteren Kutis und im Subkutangewebe sehr gut ausgebildete, große, intensiv gefärbte Mastzellen, gewöhnlich von einem Kranze von freien Mastzellenkörnern umgeben. In diesen ist die Färbung rein orangerot und durchscheinend. Eine Haargruppenbreite zum Stichkanal ist das Bild ein anderes. Hier findet man zwei ganz verschiedene Veränderungen, welche unabhängig voneinander sind, aber sich hin und wieder in einer Zelle kombinieren können. Einerseits nämlich findet eine Zerstreuung der Mastzellenkörner über ein Gebiet statt, welches eine 2—4fach so große Fläche wie eine normale Mastzelle einnimmt. Den normal blaugefärbten Kern findet man noch inmitten dieser rotorange gefärbten

[1]) UNNA, Cignolin als Heilmittel der Psoriasis, Derm. W., 1916, Bd. 62, S. 157.

Digitized by Google

Körnerwolke. Die abgesprengten Körner werden gerne haufenweise von Leukozyten aufgenommen ohne ihre dunkel orangerote Färbung aufzugeben. Neben dieser sozusagen explosiven Veränderung der Mastzellen findet sich im engsten Bereich der Injektion eine andere, welche nicht die Körner, sondern das Plasma der Mastzellen betrifft und in der Aufnahme von Cignolinbraun in letzteres besteht. Diese Cignolisierung der Mastzellen bewirkt einerseits eine tiefbraune homogene Färbung derselben, unter der die Färbung isolierter Körner verschwindet. Andererseits erscheinen jetzt die Mastzellen als nach außen scharf konturierte größere Ballen oder kleinere Klumpen, da offenbar auch der sonst kaum sichtbare Randsaum der Zelle, und zwar stark tingiert ist. Diese für Mastzellen so ungewohnten Formen von Ballen und Klumpen erscheinen tiefbraun bis braunschwarz, letzteres besonders im Zentrum der Injektionsstelle im subkutanen Gewebe. Hier findet man auch Gruppen von diesen dunkeln, undurchsichtigen Klumpen von geringerer Größe. Offenbar hindert die Cignolisierung des Plasmas der Mastzellen die sonst eintretende Versprengung der Körner, welche aus dem gefestigten, gleichsam gegerbten und scharf konturierten Plasma nicht mehr möglich ist. Die kleineren, schwarzbraunen Klumpen scheinen nur dann zu entstehen, wenn — wie im Zentrum — die Cignolisierung besonders stark und früh eintritt, während die hellbraunen und noch etwas durchscheinenden größeren Ballen dann entstehen, wenn die Cignolisierung später und schwächer auf die schon etwas gelockerten Mastzellen einwirkt. Auch bei den Mastzellen setzt sich der Prozeß mithin aus den zwei Vorgängen zusammen, der Aufnahme des noch unoxydierten Cignolins in das reduzierende Plasma der Mastzellen und in dessen besonders starker Oxydation zum Cignolinbraun durch die Mastzellenkörner.

Ähnlich wie das Plasma der Mastzellen, aber in viel beschränkterem und geringerem Maße findet man im Injektionsherde auch das Plasma einzelner gewöhnlicher Spindelzellen und Endothelien bräunlich gefärbt.

Das kollagene Gewebe hat an der Braunfärbung so wenig teil wie die Kerne und Mastzellen. Die primäre Aufnahme des Cignolins findet also nur in die Reduktionsorte statt: Muskeln, Plasma der Mastzellen, Leukozyten und Spindelzellen, nicht in die Sauerstofforte: Kerne, Mastzellenkörnung und Kollagen.

2. Dieselben Schnitte sechs Stunden nach der Injektion, gefärbt mit polychromer Methylenblaulösung.

In der Tiefe, die Muskelschicht senkrecht durchsetzend und daran angrenzend in der untersten Kutis- und der obersten Subkutisschicht: der Stichkanal. Derselbe zeigt, soweit er die quergestreiften Muskeln durchsetzt, eine dunkelgrün gestreifte Färbung. An seinem oberen und unteren Ende liegen sehr dunkle, schwarzgrüne Klumpen, die man mit Mühe, aber doch deutlich als Blutgefäßabschnitte erkennt und die den schwarzbraunen Klumpen der nach Pappenheim-Unna gefärbten Schnitte entsprechen. Also haben auch hier Muskeln und rote Blutkörperchen sehr reichlich Cignolinbraun außer dem Methylenblau aufgenommen. Dagegen zeigen die Kerne der Leukozytenherde in der

Digitized by Google

untersten Kutisschicht eine reinblaue Färbung, haben also kein Cignolin gespeichert. Die Cignolinaufnahme ihres Plasmas ist nicht so deutlich zu erkennen wie bei der helleren Färbung der Präparate unter 1. Dagegen heben sich hier sehr schön von den blauen Kernen die versprengten, hell- bis dunkelvioletten Körnerwolken der zersprengten Mastzellen ab. Besonders, wo die Leukozyten kleine Gruppen von Mastzellenkörnern aufgenommen haben, also neben dem blauen Kerne wie gespickt mit violetten Körnern aussehen, tritt dieser Farbenkontrast schön hervor. Wo die Mastzellen frühzeitig durch Aufnahme von Cignolin in ihr Plasma „cignolisiert" sind, erscheinen sie auch hier als etwas durchscheinende, scharf begrenzte Ballen und Klumpen von schwarzvioletter Farbe. In der nächsten Umgebung des Stichkanals walten diese Formen der Mastzellen vor, in weiterer Entfernung die unregelmäßig und weithin zerstreuten Körnerreste der explodierten Mastzellen, welche ihrerseits wieder von einer Schale normaler Mastzellen umgeben sind.

Die mit polychromer Methylenblaulösung gefärbten Präparate ergeben mithin keine neuen Resultate, sondern sind ebenso zu bewerten wie die der PAPPENHEIM-UNNA-Färbung.

3. Exzision zwölf Stunden nach der Injektion. Färbung der Schnitte nach PAPPENHEIM-UNNA.

Das erste Stadium der Cignolinwirkung, dasjenige der Exsudation, hat seinen Höhepunkt erreicht, der sich an der Oberhaut oberhalb des Stichkanals in der Entwicklung einer Blase zeigt. Da dieser Höhepunkt nur an einer zentralen beschränkten Stelle in die Erscheinung tritt, während die Umgebung desselben noch auf einer niederen Entwicklungsstufe verharrt, so muß man in jeder Hautschicht eine periphere und zentrale Veränderung unterscheiden.

In der Oberhaut hat der periphere Teil noch die normale, sehr geringe Dicke: 2—3 Zellenlagen in der Stachelschicht und 1—2 in der Hornschicht. Nach der Mitte des Schnittes zu, die sich genau oberhalb des Stichkanals befindet, nimmt die Dicke der Stachelschicht sowie die Größe der Stachelzellen beständig zu. Statt 2 Zellenlagen finden sich hier 4—8—12. Gleichzeitig beginnt ein Sichtbarwerden und darnähnliches Anschwellen der Lymphspalten in dem unteren Teil der Stachelschicht und schließlich das Auftreten von Verdrängungsbläschen, d. h. von einer regelrechten Spongiose, die aber — im Gegensatz zum Ekzem — den unteren Teil der Stachelschicht einnimmt. Noch etwas weiter nach dem Zentrum zu fällt die gesamte unterste Stachelschicht, die Keimschicht, dem interzellularen Ödem zum Opfer, und die Stachelschicht, von ihrem Ansatz an der Kutis frei geworden, hebt sich als Blasendecke in die Höhe. Der Rest von Stachelzellen, welcher an ihr haftet, wird durch das Serum zellenweise ausgelaugt und unfärbbar; nur die Hornschicht hält die Blase noch zusammen.

Unter dem Deckepithel breitet sich die subepitheliale Lage der Kutis aus. Der Papillarkörper ist bei der geringen Dicke der Stachelschicht kaum entwickelt. Er enthält normalerweise nur wenig Spindelzellen

Digitized by Google

untermischt mit sehr kleinen, nicht geschwänzten Mastzellen. So ist es an der Peripherie des Schnittes. Nach der Mitte zu, dort wo die Stachelschicht 4—5 Zellenlagen aufweist, treten in regelmäßigen Abständen kräftig ausgebildete, vertikal nach oben ziehende Blutkapillaren auf, welche von einer ungewöhnlich großen Menge umfangreicher Mastzellen dicht umgeben sind. Ebenso wird das subepitheliale Gefäßnetz, in welches diese vertikalen Kapillaren münden, von zahlreichen Mastzellen begleitet. Die hier beginnenden Lymphkapillaren der obersten Kutis sind erweitert und ihre blinden Enden in der subepithelialen Schicht der Kutis ampullenförmig aufgetrieben. An diesem Punkte beginnt eine sekundäre Verkleinerung der Mastzellen, von denen viele Körner fortgeschwemmt sind. Dieser Schwund der Mastzellen geht nach der Mitte immer weiter, bis unterhalb der blasenförmigen Epithelablösung nur noch winzige, durch ihre orangerote Färbung noch eben erkennbare Reste der Körner mit Spuren zerfallener Kerne sichtbar sind. Unterhalb der Blase selbst sind die Mastzellen vollkommen verschwunden, ebenso wie der größte Teil der schon lange vorher verkleinerten Bindegewebszellen. Es ist bemerkenswert, daß dieses Epithel und Mastzellen zerstörende Ödem der Kutisoberfläche von Leukozytenauswanderung nichts erkennen läßt.

Die untere Kutisschicht zeigt dieselben Unterschiede der zellenreichen Peripherie und der zellenarmen Mitte noch prägnanter. Auch die hier liegenden Gruppen von Haarbälgen nehmen an den geschilderten Differenzen teil sowohl was ihre Größe wie die Kraft ihrer Färbung betrifft. Erst an der Grenze von Kutis und Muskelschicht ändert sich das Bild, und zwar durch zwei neue Vorgänge, welche sich in unmittelbarer Umgebung der Injektionsmasse abspielen, einerseits die Cignolisierung der Zellen, andererseits das Hervorbrechen eines bedeutenden Leukozytenstroms. Erstere spielt sich hauptsächlich in der unteren Kutis ab, letzteres in der Muskularis. Das Zentrum der unteren Kutis ist eingenommen von stark erweiterten Lymphgefäßen und Lymphkapillaren, einem förmlichen System von runden, ovalen, großen Lymphseen, deren endotheliale Zellensäume braun erscheinen durch massenhafte Aufnahme von braunen Cignolinbröckeln. Die Wucherung der Spindelzellen ist hier spärlich, aber auch die Spindelzellen haben in ihrem Plasma durchweg Cignolinbraun aufgenommen, gegen welches der blaue Kern einen guten Kontrast liefert. Noch spärlicher sind hier Leukozyten vorhanden. Die Nahwirkung der Cignolininjektion besteht mithin nach 12 Stunden in dem Auftreten eines beträchtlichen interstitiellen Ödems mit Einlagerung von Cignolinbraun in alle Bindegewebszellen und Endothelien.

Währenddessen hat sich in der Peripherie in derselben Kutisschicht eine zellige Reaktionszone ausgebildet, welche die hier ebenfalls vorhandenen Ödemlücken als bedeutendes Zellinfiltrat umgibt. Auch hier ist das Plasma der zahlreichen Bindegewebszellen durch Aufnahme von Cignolinbraun gelbbraun gefärbt, während die mäßige Anzahl von Leukozyten nur selten Cignolinkörnchen enthalten. Während also die Ödembildung sich über die gesamte untere Kutisschicht erstreckt, verhält sich das Zellinfiltrat verschieden. Der abgeschwächte Cignolin

Digitized by Google

einfluß ruft eine bedeutende Zellproliferation neben mäßiger Leukozytose hervor (Fernwirkung), der unmittelbare starke Einfluß einen Zellenschwund neben sehr geringer Leukozytose (Nahwirkung).

Es folgt endlich die Muskelschicht, die ebenfalls einen lehrreichen Unterschied zwischen Zentrum und Peripherie aufweist. Im allgemeinen ist der stark reduzierende Muskel der erste Teil des Gewebes, welcher Cignolin speichert. Wir sahen, daß nach 6 Stunden die Ränder der von der Injektionsnadel durchstoßenen Muskelbündel eine braunschwarze Färbung durch Imbibition mit Cignolinbraun angenommen haben. Nach 12 Stunden hat sich dieses Bild dahin verändert, daß auf weite Strecken die Muskelbündel gleichmäßig schwach zignolinbräunlich gefärbt sind. Auf die so veränderten Muskeln richtet sich nun der starke oxydierende Leukozytenstrom; er durchsetzt, zerspaltet und zertrümmert sie schließlich selbst bis zu unregelmäßigen Bruchstücken, und zwar viel mehr im Zentrum, wo überhaupt nur noch die blaue Farbe der Leukozytenkerne zur Geltung gelangt, als in der Peripherie. Es zeigt sich nun die eigentümliche Erscheinung, daß die weniger zahlreichen Leukozyten in der Peripherie (Fernwirkung) große Mengen von Cignolinbraun in ihrem Plasma speichern, ebenso die dort befindlichen Spindelzellen, während im Zentrum (Nahwirkung) die viel zahlreicheren Leukozytenschwärme so gut wie gar kein Cignolinbraun aufgenommen haben. So erscheint die Mitte der Muskelschicht blau, die Peripherie in bräunlichem Violett. Woher diese starke Differenz? Wohl deshalb, weil die frühzeitige Überschwemmung der Muskeln im Zentrum mit oxydierenden Leukozytenkernen als Antwort auf die allgemeine Cignolisierung der Muskeln die weitere Ablagerung des hochoxydierten Cignolinbrauns an derselben Stelle verhindert.

4. 48 und 72 Stunden nach der Injektion exzidiert. Färbung nach Pappenheim-Unna.

Es hat sich im Laufe des 2. Tages an der ödematösen Oberfläche eine Kruste gebildet, welche durch einen dichten Saum einwandernder Leukozyten von der Kutis getrennt und allmählich völlig sequestriert wird. Dieser Vorgang vollzieht sich durch Unterwachsung des abgestorbenen Schorfes durch die umgebende Stachelschicht und ist nach 72 Stunden bereits so weit fortgeschritten, daß die halbmondförmige Kruste nur noch in ihrem mittleren Teile mit der Kutis zusammenhängt. Auch diese neue, die Kruste ablösende Stachelschicht ist im höchsten Grade ödematös. Nicht bloß sind die Stachelzellen erheblich vergrößert, in die Länge gezogen und färben sich als Zeichen dieses parenchymatösen Ödems nur schwach, sondern sie sind auch durch kleinere und größere seröse Höhlen voneinander durch ein starkes interstitielles Ödem getrennt. Es handelt sich um eine exquisite Spongiose, welche aber nicht — wie beim Ekzem — den oberen Teil der Stachelschicht allein betrifft, sondern die ganze und am meisten gerade die unterste Keimschicht, so daß streckenweise auch diese neue, zur Deckung des Substanzverlustes herbeiziehende Oberhaut mit der Kutis nur in loser Verbindung sich befindet.

Digitized by Google

Der ganze mittlere unter dieser Kruste befindliche Kutisabschnitt zeichnet sich durch fast völligen Mangel an Bindegewebszellen und Leukozyten aus; auch fehlen hier die Mastzellen gänzlich. Dagegen wird dieser Abschnitt in großem Bogen von einer Zone umgeben, welche eine ungemein große Anzahl Mastzellen beherbergt. Ebenso finden sich Herde von Mastzellen innerhalb der Muskularis. Diese ist noch mehr als früher von Lymphspalten und maximal erweiterten Lymphgefäßen durchsetzt. Eine noch größere Menge von großen, runden und ovalen, dem Lymphsystem angehörigen Hohlräumen erfüllt die oberhalb der Muskularis liegende Schicht der Kutis, welche geradezu den Eindruck eines Schwammes macht, während die zignolintragenden Leukozyten diesen Bezirk fast vollkommen verlassen haben. Sie sind, wie es scheint, von dem vermehrten Lymphstrom mit fortgeführt. In den dadurch entstandenen, serumerfüllten Höhlen findet sich, ebenso wie in den Höhlen der Muskularis noch viel Cignolinbraun, und zwar jetzt nur noch in den Bindegewebszellen und Endothelien, daneben in geringerer Menge frei.

Die submuskuläre Bindegewebsschicht enthält jetzt auch sehr große Lücken, aber weniger runde, mehr vielgestaltige, dickwandigere Abschnitte von subkutanen Lymphgefäßen. Auch hier fehlen die cignolisierten Leukozyten größtenteils, während das Cignolinbraun in den Bindegewebszellen sich erhalten hat.

Zu diesen Befunden tritt nun am 3. Tage nach der Injektion eine erhebliche Proliferation der Bindegewebszellen, hauptsächlich an den bindegewebigen Zwischenräumen der Muskularis und in den Gefäßwänden der Submuskularis. Die hier liegenden Gefäße zeigen eine ausgesprochene zellige Periarteriitis und Periphlebitis, hin und wieder auch Endarteriitis und Endophlebitis und führen dadurch bereits zum teilweisen Verschluß der Gefäße. An einigen Stellen haben es die proliferierenden Bindegewebszellen zu kleinen Nestern von Plasmazellen gebracht.

Mit diesen Befunden ist das Ende des Prozesses, welcher durch die Cignolininjektion hervorgerufen wird, noch nicht erreicht. Es fehlte seinerzeit an Material, um diese schon während des Krieges soweit geförderte Untersuchung weiter zu führen und abzuschließen. So viel geht aus derselben mit Sicherheit hervor, daß die auf die Injektion folgende örtliche Leukozytose nur eine vorübergehende ist und einem starken parenchymatösen und interstitiellen Ödem Platz macht, zu welchem sich schon vom 2. Tage an eine Proliferation der Bindegewebszellen hinzugesellt. Die Mastzellen spielen vielleicht die auffallendste Rolle in diesem Bilde, indem sie unmittelbar nach der Injektion in weitem Umkreise zerstört werden, während die Umgebung sich als besonders mastzellenreich erweist.

Die genauere Deutung dieser Befunde muß einer späteren ausführlicheren Untersuchung vorbehalten bleiben.

Digitized by Google

Aus der Hautklinik in Jena (Prof. Spiethoff).

Über einen Fall von Herpes zoster mit gleichzeitigem Herpes labialis und über gehäuftes Auftreten entzündlicher Exantheme nach Schellfischgenuß.

Von

Dr. Ernst Bergmann, Assistent der Klinik.

Am 1. Juli d. J. kam an der hiesigen Klinik ein Fall von Herpes zoster zur Aufnahme, der wegen seiner Vergesellschaftung mit einer Fischintoxikation und mit einem gleichzeitig auftretenden Herpes labialis nicht uninteressant ist.

Die Krankengeschichte des Falles ist kurz folgende:

Vorgeschichte: Familienanamnese ohne Besonderheiten, 1918 Grippe, sonst nie ernstlich krank gewesen.

Vor sechs Tagen bekam Patientin einen Ausschlag auf Brust und Rücken, der heftige ziehende Schmerzen hervorrief. Die Schmerzen haben sich bis heute noch nicht gebessert. Seit gestern (30. Juni 1919) bemerkt Patientin einen juckenden Ausschlag auf der Oberlippe. Patientin hat ihre Arbeit bis gestern noch verrichtet, doch ist es ihr besonders am Nachmittag manchmal sehr heiß, dann wieder kalt geworden, als ob sie Fieber gehabt hätte.

Vor 8—9 Tagen hat sie Schellfisch gegessen, der etwas gerochen habe und dessen Genuß ihr widerwärtig gewesen sei. Am Nachmittag desselben Tages hat sie heftiges Erbrechen gehabt; der Sohn ihrer Herrschaft erbrach nach dem Genuß des Schellfisches ebenfalls, den übrigen Familienmitgliedern bekam er gut.

Befund (1. Juli 1919): Untersetztes, kräftiges 20jähriges Mädchen in gutem Ernährungszustande. Leichter Ikterus beider Skleren. Zunge feucht, nicht belegt. Lungen ohne Besonderheiten. Leib weich, keine Resistenzen fühlbar, geringe Druckempfindlichkeit in der Magengegend. Leber nicht vergrößert, geringe Druckempfindlichkeit in der Gallenblasengegend. Milz nicht vergrößert. Zentralnervensystem ohne Besonderheiten. Keine Sensibilitätsstörungen, Hautempfindlichkeit normal. An der rechten Oberlippe auf dem Lippenrot eine ungefähr nagelgliedgroße Gruppe heller Herpesbläschen. Auf dem Rücken, in der Höhe des 10., 11. Brustwirbels, zwei Finger breit neben dem Processus spinosus ungefähr markstückgroße Gruppe mit gelblich durchschimmerndem Inhalte gefüllter Bläschen, die von einem geröteten Hofe umgeben sind. Eine Gruppe gleicher Bläschen in gleicher Höhe in der hinteren rechten Axillarlinie. Zwei weitere Gruppen, zehnpfennig- und pfennigstückgroß, über der Haut des Processus xiphoideus rechts neben der Mittellinie. Auf dem Rücken über beiden Schulterblättern zahlreiche Aknepusteln. Keine Schwellung der Halsdrüsen und der Achseldrüsen, dagegen geringe Schwellung und Schmerzhaftigkeit der rechten Leistendrüsen.

Urin: kein Eiweiß, kein Zucker. Urobilinogen: +. Gallenfarbstoff: —.

Magenuntersuchung. Menge: 40 ccm; Reaktion: sauer; freie HCl: +; Gesamtazidität: 88; freie HCl: 56; gebundene HCl: 13.

Bei der Urinuntersuchung am nächsten und an den folgenden Tagen war kein Urobilinogen mehr nachzuweisen.

Die Patientin hatte nach ihren Angaben verdorbenen Schellfisch gegessen, der heftiges Erbrechen bei ihr und noch einem anderen Familienmitgliede hervorrief. Zwei Tage darauf trat der Herpes zoster auf. Ihre Angaben, daß es ihr häufig warm und kalt geworden wäre, die Druckempfindlichkeit der Magengegend, die Peraziditität, der Ikterus und der Nachweis von Urobilinogen im Harn lassen darauf schließen, daß es sich bei ihr um eine mit Fieber einhergehende Intoxikation nach Schellfischgenuß handelte, in deren Verlauf der Herpes labialis auftrat.

Digitized by Google

In Anbetracht dessen, daß der Herpes zoster als Folge von echten Intoxikationen (Kohlensäure — Arsen) auftreten kann, wäre es nicht ausgeschlossen gewesen, daß auch in unserem Falle der Symptomenkomplex des Herpes zoster auf dem Boden einer primären Eiweißintoxikation zustande gekommen wäre. Diese Annahme wäre nur zu halten gewesen, wenn irgend welche Momente für einen echten infektiösen, rheumatoiden Herpes zoster nicht vorlagen. Das einzige kritische Moment war in der Frage gegeben, ob zur Zeit gehäufte Herpes-zoster-Infektionen vorkamen. Diese Frage mußte bejaht werden; eine Umfrage bei den Jenaer Ärzten ergab, daß in der allerletzten Zeit 18 Fälle von Herpes zoster zur Beobachtung gekommen waren; dazu kamen noch vier Fälle, die wegen derselben Erkrankung die hiesige Klinik aufgesucht hatten.

Es handelte sich also um ein Zusammentreffen von Herpes zoster mit einer Fischintoxikation. Dieses Zusammentreffen konnte rein zufällig bedingt sein; es ließe sich aber auch so erklären, daß die Zosterinfektion in dem durch die Vergiftung geschädigten Organismus einen besonders günstigen Boden gefunden hätte. Diese Annahme ist vielleicht gerechtfertigter, als das Zusammentreffen von Herpes zoster und Fischvergiftung als glatten Zufall anzusehen, weil der Herpes zoster doch nicht so massenhaft auftrat, daß eine derartige Koinzidenz nicht weiter auffällig gewesen wäre.

Den Herpes labialis wird man aus den Magen-Darmstörungen und aus den Fieberbewegungen ohne weiteres erklären können. Auffallend war, daß Herpes zoster wie Herpes labialis auf derselben Seite lokalisiert waren. Gegen die Annahme, daß der Herpes an der Lippe etwa auch ein Zoster in einem getrennten Nervengebiete gewesen wäre, sprach das Fehlen der Drüsen am Halse und das Fehlen jeglicher Nervenschmerzen, die im Thoraxgebiet sehr stark ausgeprägt waren. Wenn man nicht von einer zufälligen Lokalisation sprechen will, könnte man auch daran denken, daß durch den vorausgegangenen rechtsseitigen Herpes zoster die rechte Seite für reflektorische Reize besonders sensibilisiert war.

Im Anschluß an den oben beschriebenen Fall möchte ich noch zwei Beobachtungen mitteilen, wo die Fischintoxikation die direkte Ursache akuter entzündlicher Exantheme war.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 61jährigen Patienten, bei dem vier Tage nach dem Genuß von Schellfisch ein Ausschlag an verschiedenen Körperstellen auftrat, der sich schnell ausbreitete und stark juckte. Gesicht, Hals, Oberschenkel und Genitale waren geschwollen, stark gerötet und näßten; in der Umgebung der Hauptherde sah man Bläschen als primäre Effloreszenzen. Magen- und Darmerscheinungen waren nicht vorhanden. Der Zusammenhang zwischen dem akuten Ekzem und dem Fischgenuß war bewiesen durch die Erkrankung seiner Frau, bei der unmittelbar nach dem Genuß des Schellfisches Kollaps und starke Übelkeit auftraten. Bei den anderen Familienmitgliedern, die von demselben Fisch gegessen hatten, traten keine Störungen auf.

Beim zweiten Falle handelte es sich um eine 37jährige Patientin, die am 1. Mai Schellfisch gegessen hatte. Etwa acht Tage nach dem Fischgenuß trat allgemeines Unwohlsein auf, das sich in Herzklopfen, Beklemmungsgefühl und Kreuzschmerzen äußerte. Zwei Tage später kam sie mit einem vesikulösen, disseminierten, entzündlichen Ekzem des behaarten Kopfes, des Gesichts, der Unterarme und der Hände in die Klinik. Die Augenlider waren geschwollen, es war starke Lichtscheu infolge Konjunktivitis vorhanden. Den anderen Familienmitgliedern war der Fisch gut bekommen.

Hatte es sich in dem zuerst beschriebenen Falle um verdorbenen Fisch gehandelt, so konnte dies für die beiden letzten Fälle nicht festgestellt werden. Trotzdem ist anzunehmen, daß auch hier bereits Zersetzungsvorgänge stattgefunden hatten, die durch Auge und Nase nur noch nicht wahrnehmbar waren.

Bemerkenswert ist, daß alle diese Fälle zur Zeit der Eisenbahnerstreiks zur Beobachtung kamen, also zu Zeiten, wo die Fische oft tagelang in den Waggons lagerten, ehe sie zur Verteilung kamen.

Digitized by Google

Bücherbesprechungen.

Zeugungsfähigkeit beim Manne, von Erh. Rieckr-Leipzig. (Sonderabdruck d. Handb. d. ärztl. Sachverständigentätigkeit. Wien-Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1916.) Die Zeugungsfähigkeit des Mannes hat mit zunehmender Erkenntnis in der Biologie und Pathologie der Sexualwissenschaft ein immer weitergehendes Interesse beansprucht. Nicht nur der Arzt und der Naturwissenschaftler machen die geschlechtliche Betätigung des Mannes zum Gegenstand eifrigster Forschungen, sondern auch der Gesetzgeber und der Volkswirtschaftler sowie die Vertreter manch anderer Berufsarten lassen es sich angelegen sein, mit Einzelheiten dieser wichtigen Materie sich zu beschäftigen. Bei der Komplexität des Gegenstandes ist es dem Laien unmöglich, das Wesen der Geschlechtsbetätigung des Mannes voll zu erfassen, es ist aber auch dem Arzte oft nicht leicht, ein Gebiet in all seinen Einzelheiten zu beherrschen, das neben so unendlich vielen Berührungspunkten mit anderen Körperfunktionen an und für sich durch das Ineinandergreifen hochkomplizierter Vorgänge der einzelnen Organbestandteile ein spezielles Studium erfordert und das wenigstens bis heute in so rascher Folge durch zunehmende Erkenntnis veränderte und erweiterte Gestaltung erfahren hat. In strenger Zweiteilung wird auf Grund physiologischer und pathologischer Gesichtspunkte die Zeugungsfähigkeit des Mannes als Potentia coeundi und Potentia generandi getrennt behandelt.

Verfasser stützt sich dabei auf eine ausgedehnte Literaturkenntnis und bietet in seiner kritischen Zusammenstellung bei weitestgehender Verwertung eigener Beobachtungen einen zuverlässigen Führer durch dieses so wichtige Gebiet sexualwissenschaftlicher Forschung.

O. Gans-Heidelberg.

Fachzeitschriften.

Annales des Maladies Vénériennes.

1918. Heft 6.

Die Syphilis: einige Probleme und einige Ideen, von Ivan C. Dreyfus. Verfasser tritt der Ansicht bei, daß es verschiedene Arten von Syphilis gibt, zunächst verschiedene nach Ländern und Rassen. Er führt ferner eine Anzahl Beispiele dafür an, daß es Spirochäten gibt, die eine besonders elektive Affinität zum Nervensystem haben, und daß diese neurotrogen Spirochäten als besondere Abart aufzufassen seien, die geringfügige morphologische Differenzen gegenüber den gewöhnlichen Spirochäten bieten (größere Dicke, größere und weniger zahlreiche Windungen, geringere Beweglichkeit). An der Immunität des Syphilitikers zweifelt Verfasser. Er nimmt an, daß bei einem solchen, sobald Verkehr mit einer infizierten und sekundäre Symptome bietenden Person erfolgt, ohne Schanker und ohne Roseola eine neue Durchdringung des Organismus mit Spirochäten stattfinden kann, und daß die dann auftretenden Erscheinungen den Charakter des sekundo-tertiären oder quaternären Stadiums annehmen. Aus einem Fall, bei dem auf natürlichem Wege Infektion nicht erfolgte, sondern erst durch artefizielle Übertragung von Kondylomsaft derselben, mit der Geschlechtsverkehr stattgefunden hatte, folgert Verfasser, daß möglicherweise bei einem Immunisierten die Übertragung von einer besonders großen Menge von Spirochäten nötig sei, um von neuem Erscheinungen zu bewirken. Für die Fälle, in denen sich auffallend schnell nach der Infektion progressive Paralyse entwickelt (Verfasser führt einen Fall an, in dem dies in weniger als einem Jahre geschehen sein soll), nimmt Verfasser in Hinblick auf die in früheren Zeiten viel schwerere Entwicklung der Syphilis und ihren verhängnisvolleren Einfluß auf die Lebensdauer an, daß die Immunisierung, die im Laufe der Jahrhunderte in der Reihe der Vorfahren allmählich vor sich gegangen sei, bei diesem Stammbaum gerade gefehlt habe.

Hereditäre Knochenspätsyphilis, von R. Burnier. Das Besondere des beschriebenen Falles liegt darin, daß, ohne daß irgend ein anderes auf Syphilis hinweisendes Symptom jemals beobachtet worden ist, eine Deformität der Tibia erst im 51. Lebensjahre in Erscheinung getreten ist. Unter Schmerzen und Erschwerung des Gehens zeigte sich eine Anschwellung des oberen Endes der Tibia, die allmählich den ganzen

Digitized by Google

Knochen von oben bis unten ergriff unter gleichzeitiger Deformierung, nämlich Krümmung mit Konvexität nach vorn und Verkürzung des Beines um 2 cm. Das übrige Knochensystem normal, auch kein anderes hereditäres Stigma. Im einzelnen ließen sich an der Tibia dreierlei Veränderungen unterscheiden: 1. Hyperostose der Diaphyse und der Epiphysen, 2. kleine, knotige Unebenheiten auf der Crista tibiae und der inneren Oberfläche des Knochens, 3. Krümmung mit Konvexität nach vorn, und zwar letztere ohne die seitliche Abplattung. Verfasser hält es nicht für ausgeschlossen, daß es sich hier um einen atypischen Fall von Pagetscher Krankheit handelte.

Zwei klinische Typen von Fingerschanker, von Lévy-Bing und Gerbay. Verfasser erblicken in den beschriebenen beiden Fällen die hauptsächlichsten klinischen Typen bezüglich Entstehung und Entwicklung der Fingerschanker. In dem einen Falle handelte es sich um eine Läsion von 5 mm Durchmesser mit verdickter, warziger, runzliger Epidermis am Ende der Palmarfläche des Mittelfingers, zurückzuführen auf Einführen des Fingers in den Geschlechtsteil der Infizierenden. Gleichzeitig bestanden noch zwei andere Schanker in der Genitalregion. Im zweiten Falle handelte es sich um einen größeren erosiven, kreisrunden Schanker an der Radialseite des Zeigefingers in Höhe des Gelenkes zwischen 1. und 2. Phalanx. Beziehungen zum weiblichen Geschlecht wurden hier vollständig in Abrede gestellt; die näheren Umstände der Infektion ließen sich nicht eruieren.

Dialog zwischen Arzt und den „Blessés par l'amour", von A. Courtade. Weniger für den Arzt, als vielmehr für die Kranken geschrieben zum Zweck der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, und zwar unter Berücksichtigung des Mannes als Quelle der Erkrankungen. Die Kranken werden zunächst darüber belehrt, wie viel größer die Heilbarkeit der Syphilis ist als die vieler anderer Krankheiten, Bedenken über die Heiratsmöglichkeit zerstreut, andererseits auch auf die Verwerflichkeit der Weiterverbreitung der Geschlechtskrankheiten und die Notwendigkeit sexueller Abstinenz bis zur völligen Wiederherstellung hingewiesen. An Erörterungen über das Wesen des weichen Schankers und der Blennorrhoe schließen sich Vorbeugungsmaßregeln und ein Appell an den Patriotismus in Hinblick auf die Vermehrung der Kinderzahl als Resultat der Unterdrückung der Geschlechtskrankheiten. Wie nicht selten in dieser Zeitschrift geht es auch diesmal nicht ohne einen vollkommen unnötigen und reichlich pharisäisch anmutenden Seitenhieb auf die „Boches" ab, von denen Verfasser ohne weiteres annimmt, daß sie, anders wie die Franzosen, wenn Edelmut und das Interesse des Vaterlandes in Betracht kommen, versagen werden.

Heft 10.

Behandlung der bedürftigen Geschlechtskranken auf dem Lande, von H. Goldbrot. Infolge der Beobachtung geschlechtskranker Männer und Frauen, auch in Ortschaften, die vordem davon verschont waren, möchte Verfasser die Behandlung der Geschlechtskranken auf dem Lande organisiert sehen. Er will dazu zwei bereits bestehende Organisationen benutzen und vervollkommnen: die „services annexes" und die „assistances départementales gratuites". Unter diesen ist eine während des Krieges geschaffene Einrichtung zu verstehen, die die Individualisierung und Verallgemeinerung der Polikliniken, der Spezialhospitäler von Paris und anderen großen Städten bildet, annexes deshalb genannt, weil sie, obwohl für die Zivilbevölkerung bestimmt, den entsprechenden militärischen, die Behandlung der geschlechtskranken Soldaten abwickelnden Dienststellen während des Krieges angegliedert waren bzw. mit ihnen in Verbindung standen. Sie sollen in möglichst vielen, auch in kleinen Städten errichtet und Anziehungspunkte für die Geschlechtskranken der umliegenden Gegend werden. Von den services annexes aus sollen Filialen mit ambulanten Konsultationen in den umgebenden Arbeiterzentren errichtet werden, soweit das nicht schon während des Krieges geschehen ist. Bedürftige sollen unentgeltliche Fahrkarten bekommen zum Besuche des service annexe der nächsten Stadt. Auf dem Lande soll wiederholte Propaganda für die Einrichtung getrieben werden. Jedenfalls hat man in den services annexes etwas unseren Beratungsstellen Analoges zu erblicken, nur daß die ersteren auch die Behandlung gleich mit übernehmen. Die assistance départementale gratuite ist die Organisation, welche der auf Grund eines Gesetzes bestehenden Berechtigung jedes Mittellosen zu seiner Behandlung, Aufnahme und Unterbringung in einem Krankenhause, freien Medikamenten Durchführung sichert und auch auf die Geschlechtskranken ausgedehnt werden soll. Durch zahlreiche Veröffentlichungen sollen diese Institutionen dem Publikum bekannt

Digitized by Google

gemacht werden: Bekanntgaben an Ärzte, Apotheker, Gemeinde- und Gesellschaftsvorstände, Industrielle; Anschläge, Ankündigungen in den Tageszeitungen.

Zwei Fälle von syphilitischer Elefantiasis der Geschlechtsorgane, von Lévy-Bing und Gerbay. Bei dem einen Falle handelte es sich um eine Vergrößerung des Skrotums um das Doppelte, die $2^1/_2$ Wochen nach dem Auftreten von zwei erosiven Schankern des Skrotums, ungefähr 40 Tage nach der Ansteckung, begonnen hatte. Die Haut des Skrotums war runzlig, warzig, stellenweise von kleinen Schuppen bedeckt, diffus infiltriert. Verfasser erblickt die Ursache für diese wenig häufige, meist bei Frauen und nach tertiärem Hautsyphilid beobachtete sekundäre Form der Elefantiasis der Geschlechtsorgane in einer durch das Treponema hervorgerufenen Endo- und Perilymphangitis, dann vollkommenem Verschluß der Lymphgefäße, schließlich Plasmaexsudation. Im anderen Falle trat die außerordentlich seltene primitive Form ohne jede vorausgegangene oder gleichzeitige Kontinuitätstrennung der Haut oder der Schleimhäute bei einem Senegalneger auf. Ödem des Skrotums von 8 cm Breite und 17 cm Höhe, Penis 5—6 cm Durchmesser. Haut gefältelt, stellenweise warzig, hart und runzlig; Lymphdrüsenschwellungen, WR +. Verfasser nimmt als Spezialursache eine syphilitische Lymphangitis an. In beiden Fällen nach spezifischer Behandlung vollkommene Heilung.

Schwierig zu diagnostizierender weicher Schanker, von L. Thielemans. Koitus während Eruption eines Herpes genitalis. Ätzung desselben mit Alaun 12 Tage p. c. In der Balano-Präputialfurche Ulkus mit leicht losgelösten Rändern, sprossendem Grund, wenig Eiter absondernd. Dieses Ulkus befindet sich auf einem erhabenen, knorplig infiltrierten, schmerzempfindlichen, auf seiner Unterlage beweglichen Knoten. Leistendrüsenschwellung. Auf Höllensteinätzung Resorption der Sklerose und Vernarbung, zu gleicher Zeit Entzündung einer der Leistendrüsen. Weiterhin eine neue Ulzeration in der Frenulumgegend, keine sekundären Erscheinungen.

Heft 11.

Der Wert der Bordet-Wassermannschen Reaktion bei der Schnelldiagnose der Syphilis, von Carle. Verfasser hat 22 Fälle, bei denen er den Zeitpunkt der Ansteckung sicher festzustellen glaubte, und die noch nicht behandelt waren, auf den Termin des Eintritts der positiven WR beobachtet. Er fand einwandfreie positive WR nicht vor dem 48.—49. Tage nach der Ansteckung. Die Veränderungen, die das Serum durch die syphilitische Infektion erfährt, enthüllen sich oft gleich bei Beginn des ersten Akzidens, also vom 30.—40. Tage nach der Ansteckung, und zeigen sich in Veränderungen oder Störungen der Reaktion in Form von inkompletten Hämolysen oder widersprechenden Resultaten. Verfasser erkennt an, daß es Ausnahmsfälle gibt, in denen die Reaktion besonders spät auftritt, selbst bis zum 3. Monat, bestreitet überhaupt nicht die Möglichkeit von, wenn auch seltenen Irrtümern, will sich aber dadurch den Wert der Methode nicht schmälern lassen.

„Services annexes", die unerläßlichen Vervollkommnungen: Notwendigkeit eines Gesetzes, von Gougerot. Um das Fortbestehen der während des Krieges geschaffenen „services annexes" zu sichern, und um sie weiter zu vervollkommnen, plädiert Verfasser für den Erlaß eines Gesetzes, das 1. den wichtigen Städten und den Arbeiterzentren, die sich dagegen sträuben, die Schaffung einer derartigen Institution auferlegt, 2. in den Händen des Chefs des service den ganzen Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in dem betreffenden Abschnitt konzentriert und die Einheitlichkeit der Aktion verwirklicht (dazu gehören ambulante Behandlungen, Krankenhausbehandlung der Geschlechtskranken und der nichtprostituierten geschlechtskranken Frauen, allgemeine Überwachung der im Krankenhause befindlichen Prostituierten, Kampf gegen die geheime Prostitution, Nachforschung nach den Ansteckungsherden, Propaganda), 3. die Ernennung des Chefs des services durch einen Wettbewerb regelt und die Zusammensetzung der Jury bestimmt, 4. Zusammenkünfte für die Ärzte zur Vervollkommnung vorsieht, 5. die Konsultation „à deux degrés" verallgemeinert (darunter ist zu verstehen, daß alle Kranken, auch die Geschlechtskranken, zunächst zu allgemeinen Konsultationen kommen und erst von da aus einem zweiten Arzt überwiesen werden), sie in das System und das Gebäude der allgemeinen Konsultationen einführt, 6. die nötigen Verbesserungen festlegt, Lokale und materielle Mittel bewilligt, Instrumente, Laboratoriumsmaterial, Medikamente, einen zahnärztlichen Assistent mit seinem Material, spezialistische Krankenwärterinnen, 7. für die Unterbringung im Krankenhaus kleine Räume reserviert, deren Bestimmung zeitweise wechselt, z. B. die Konsultationen für Arbeiter auf dem Werk

Digitized by Google

selbst vervielfältigt und verallgemeinert, 9. die Verbreitung auf dem Lande organisiert unter Anpassung der vorhandenen Organisationen, 10. die periodische Veröffentlichung mit allen Mitteln in System bringt, 11. das Budget des service sicherstellt, und zwar anders als durch eine widerrufliche Subvention. Verfasser bezeichnet dieses etwas sehr ins einzelne gehende Gesetz als dringend und notwendig.

Zu einem seltenen Fall syphilitischer Ansteckung, von Carle. Verfasser nimmt Bezug auf den in Heft 9 dieser Annalen berichteten Fall, bei dem durch eine 70jährige, die 50 Jahre vorher eine Infektion gehabt hatte, nach 30jährigen regelmäßigen sexuellen Beziehungen schließlich noch eine Übertragung erfolgt sein soll, und unterzieht ihn einer skeptischen Kritik. Die vielfach geübte Empfehlung, aus Gründen der Prophylaxe nur alte Prostituierte zu benutzen, scheint ihm durch diesen Fall nichts an Wert zu verlieren, sowenig wie man auf Anästhesie, Sera, Arsenobenzol verzichte, weil sie ihre Opfer gefordert haben. Er hält diese Empfehlung deshalb auch jetzt noch aufrecht.

Heft 12.

Versuch einer vervollkommneten Reglementation für die Übergangsperiode, von Gougerot. Die Arbeit dieses Heftes, der noch eine Fortsetzung folgt, enthält die Veröffentlichung eines aus 81 Artikeln bestehenden und bis ins kleinste gehenden Entwurfs eines Reglements der Prostitution, wie ihn sich Verfasser denkt. Verfasser bezeichnet sich als Propagandist, der im Prinzip Abolitionist ist. Zu dem Namen „Übergangsperiode" ist er dadurch gekommen, daß er die jetzige Zeit noch nicht reif für den Abolitionismus hält. Für diese Übergangszeit hält Verfasser gewisse Zwangsmaßregeln, eine vervollkommnete Reglementation, analog der, die er vorschlägt, für unerläßlich. Er führt zugunsten seines Reglements an, daß er gewisse Nachteile des alten vermeidet: das administrative Gericht, das Strafregime im Krankenhaus, Besobränkungen ohne Grund usw. Allerdings enthält der Entwurf auch einschränkende Bestimmungen bezüglich der abendlichen Ausgehezeit, des Besuchs der öffentlichen Lokale. Besonderen Wert legt Verfasser darauf, daß an die Person, die in Gefahr ist, sich zu prostituieren, eine doppelte Warnung ergehen und ein Einschreiten zur sittlichen Hebung erfolgen soll, zunächst bei der Einschreibung, sodann beim Verlassen des Krankenhauses, außerdem auf die Einteilung der Prostituierten in Klassen, wobei für die gutartigen Prostituierten, die auf Prophylaxe und ärztliche Überwachung halten, ein System milder Behandlung angewandt wird, das sie von gewissen einschränkenden Bestimmungen des Reglements und überhaupt vom Kontakt mit der Polizei verschont. Das Zwangssystem mit aufs mindeste reduzierter Sittenpolizei bleibt nur für die Widerspenstigen.

Riesengroße weiche Schanker der Finger und der Hand, von G. Milian. Es handelte sich um drei schankröse Geschwüre: ein Geschwür von 1 cm Höhe und 2 cm Breite am Nagel des Mittelfingers, ein zweites, größer als ein Fünffrankstück, an der Basis des Mittelfingers, die ganze Seitenfläche der Phalanx einnehmend (bis zu 1 cm konnte eine Sonde im Zwischenfingerraum in die Tiefe dringen), schließlich ein etwa frankstückgroßes Geschwür am Handrücken. Mittelfinger und Hand, besonders die Dorsalfläche, waren außerordentlich ödematös. Außerordentliche Schmerzhaftigkeit gegen die geringste Berührung und Reibung, vollständige Unbeweglichkeit der Finger und der Hand. Die Diagnose wurde durch die Anwesenheit zahlreicher Ducrey-Bazillen in den verschiedenen Ulzerationen gesichert. Tägliche Bäder von Permanganatlösung hatten günstigen therapeutischen Einfluß, speziell auch auf die starke Schmerzempfindlichkeit. Vollständige Heilung.

E. Klemm-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Zwei Fälle von Scabies norvegica, von Rille. (Med. Gesellsch. in Leipzig; M. m. W., 1919, Nr. 42.) Es sind dies die beiden jüngsten unter den bisher in der Literatur verzeichneten annähernd 30 Fällen, ein 6- und ein 8jähriges Mädchen aus der Gegend von Chemnitz. Sie sollen seit zwei Jahren erkrankt sein, insbesondere traten im Winter 1917 an Händen und Füßen Krusten auf, die im letzten halben Jahr

Digitized by Google

rasch zunahmen. Die Mutter war 1915 an Krätze erkrankt, drei Geschwister sollen seit längerer Zeit gleichfalls an der gewöhnlichen Krätze leiden. Vom Kopf bis zu den Füßen ist die Haut überall sehr trocken, rauh, stark abschuppend, wie mehlig bestäubt; weiterhin findet man überall kleinste bis hanfkorngroße gelbliche bis rötliche Knötchen, zum Teil mit Blutkrusten bedeckt. An den Handgelenken, Handtellern und Fußsohlen Milbengänge.

Am auffallendsten sind aber die umschriebenen, bis $1^1/_2$ cm dicken und mehrere Zentimeter langen, weißlichgrauen, bimssteinartigen harten und bröckeligen runden und leistenartigen Krusten auf dem Kopfe, den Augenbrauen, auf den Ohren und im Nacken, sowie an beiden Ellenbogen und ganz besonders um beide Handgelenke, den Daumen- und Kleinfingerballen, sowie auf den Fingern bis um und unter die Nägel, ferner an den Knien, Knöcheln, Fußrücken und über den Achillessehnen. Die Zehennägel stecken in einer 1 cm hohen krustösen Umrahmung, sind teilweise vom Nagelbette abgehoben und an ihrer Oberfläche zerrissen, aufgefasert und gryphotisch verändert.

Vom behaarten Kopfe bis zu den Zehen finden sich ausnahmslos am ganzen Körper lebende Krätzmilben beiderlei Geschlechts sowie Larven und Eier in größter Zahl, besonders reichlich unter den dicken Krusten. R. Frühwald-Leipzig.

Ein Fall von Psoriasis pustulosa, von Ernst Becker. (Diss., Berlin 1918.) Eine 62jährige Frau leidet seit etwa 28 Jahren an typischer Psoriasis, die nie behandelt wurde. Intermittierendes Auftreten und Verschwinden derselben. Seit einem Jahre nimmt die Erkrankung größere Ausdehnung an. Plötzlicher Ausbruch von zahlreichen kleinsten oberflächlichen Pusteln mit dickem gelbem Eiter, ohne greifbare Ursache. Rasche Vermehrung der Pusteln. Nach wenigen Tagen Eintrocknen derselben und periphere Aussprengung neuer Pusteln mit roten Höfen und dadurch Bildung größerer Plaques. Keine Drüsen- oder Milzschwellung, absolut keine Störung des Allgemeinbefindens. Keine Temperatursteigerungen. Keine Schmerzen oder Spannung in der Haut. Ausgang in Heilung durch Salben und Arsenbehandlung. F. Weiler-Leipzig.

Über die Behandlung der Psoriasis mit gelöstem Schwefel, von L. Bory. (Presse méd., 1918, Nr. 47.) Seit etwa 15 Monaten hat B. bei Psoriasiskranken mit auffallend gutem Erfolg Injektionen von Schwefellösung angewandt. Er empfiehlt folgende Formel: R. Sulfur. praecipitat. pur. 1,0, Guajacol 5,0, Camphor. 10,0, Eucalyptol. 20.0, Ol. sesam. q. s. ad. 100,0. Hiervon werden alle 8 Tage 6—10 ccm pro dosi injiziert. Bei manchen Patienten kommt man schon mit 2 oder 3 Injektionen aus; immerhin rät Verf., auch nach Beseitigung der Läsionen alle Monate oder alle 2 Monate eine Injektion zu 10 ccm während eines halben Jahres oder länger zu geben. Als lokale Applikation sind Pinselungen mit Kohlenteer täglich oder zweitäglich am meisten zu empfehlen. Die Injektionen verlaufen nicht ganz indifferent, sondern haben Fieber bis 38 und 39° im Gefolge, so daß die Verabreichung von Pyramidon angezeigt ist. Auch bei Orchitis und Epididymitis blennorrhoica scheinen die Injektionen von guter Wirkung zu sein. Während der Graviditât soll man die Einspritzungen nicht anwenden. — Weitere Einzelheiten sind in anderen Mitteilungen des Autors enthalten.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Der neue Vorstand der Berliner Dermatologischen Gesellschaft besteht aus: O. Rosenthal, 1. Vorsitzender, G. Arndt, 2. Vorsitzender, A. Blaschko und A. Buschke, stellvertr. Vorsitzende, R. Ledermann, 1. Schriftführer, E. Saalfeld, 2. Schriftführer, J. Heller, Kassenführer und Bibliothekar.

Die Ärztliche Gesellschaft für Sexualwissenschaft und Eugenik stellt die Preisaufgabe: „Hat der Mensch zwei Arten von Spermatozoen?“ Näheres beim Schriftführer Dr. Max Hirsch, Berlin W, Motzstr. 34. R.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes“) ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

27. Dezember 1919 | Nr. 52 | Band 69

Aus der dermatologischen Klinik der Universität Breslau (Direktor: weil. Geheimrat Prof. A. Neisser) und der dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Obermed.-Rat Prof. Rille).

Dijodyl.

Von

Dr. med. et phil. F. W. Oelze in Leipzig.

Im Jahre 1916 wurde mir von meinem verehrten verstorbenen Lehrer Albert Neisser ein Jodpräparat „Dijodyl" zur Untersuchung übergeben. Ich habe dasselbe in Breslau in bezug auf die Ausscheidungsverhältnisse und auf die klinische Wirksamkeit untersucht und diese Prüfung in Leipzig fortgesetzt. In klinischer Richtung wurde das Präparat u. a. auch von dem damaligen Oberarzt der Breslauer Klinik, Kuznitzky, geprüft, der gleich günstige Resultate erzielte.

Das dieser Arbeit zugrunde liegende Präparat „Dijodyl" ist eine Jodverbindung einer mehrfach ungesättigten Oxyfettsäure, nämlich Rizinvtearolsäuredijodid, von der Formel $C_{18}H_{32}O_3J_2$ mit 46,2% Jodgehalt, die nach einem patentierten Verfahren von der J. D. Riedel A.-G., Berlin, hergestellt und in den Handel gebracht wird; die farb- und geruchlosen, luftbeständigen Kristallnadeln sind unlöslich in Wasser und unverdünnten Säuren, löslich in verdünnter Kalilauge, durch Kochen in Lauge wird Jod als Alkalijodid abgespalten.

In pharmakologischer Hinsicht wurde Dijodyl von Hoos[1]) in dem Gießener pharmakologischen Institut an Hunden untersucht. Es zeigte sich, daß bei einmaliger wie auch bei längerer Verfütterung von Jodkalium 10% des eingegebenen Jodes im Körper verblieben, von Dijodyl verblieben bei einmaliger Darreichung 10—20%, bei längerer Verfütterung 20—35%. Die durch den Kot abgehenden Jodmengen sind gering, sie betragen nur wenige Prozent. Bei einmaliger Eingabe von Dijodyl gestalten sich die Ausscheidungsverhältnisse, ähnlich wie bei Jodkalium, verschieden. Einmal zieht sich die Hauptausscheidung über mehrere Tage hin, das andere Mal erfolgt sie am ersten Tage.

Unsere Stoffwechselversuche ergaben, daß Dijodyl den Magen unzersetzt passiert, im Darm verseift wird und schon nach etwa 6 Stunden im Speichel nachweisbar ist. Im Harn ist Jod aus Dijodyl nach glatt erfolgter Resorption länger nachweisbar, als die gleiche Menge Jod als Jodalkali gegeben, teilweise konnte es bei Eingabe von einer 1 g Jod entsprechenden Menge 26 Stunden länger nachgewiesen werden. Eine schädliche Retention und akkumulierende Wirkung konnte nicht festgestellt werden.

Digitized by Google

Es ist bekannt, daß Jodfett- wie Jodeiweißpräparate meist nicht völlig ausgenutzt werden. So konnte auch in den Fäzes durch Zerstörung der organischen Substanz im Bombenofen nach Dijodylbehandlung unzersetztes Dijodyl in wechselnder Quantität nachgewiesen werden. Bei Patienten mit gestörter Hydroxylionenkonzentration im Darm tritt zuweilen gar keine Resorption ein, eine Belästigung des Magens wurde aber auch bei diesen Individuen nicht beobachtet.

Sehr erleichtert wird die Resorption dadurch, daß, wenn das Präparat in Tabletten gegeben wird, diese im Munde zerkaut werden.

Falls dies ordentlich geschieht, sahen wir nie ein Ausbleiben der Resorption.

Die Wirkung des Dijodyls ist durch viele Stunden nahezu gleichmäßig stark und hört dann rasch auf. Nur mit verfeinerten Methoden ist Jod dann noch einige Zeit in Spuren nachweisbar. Hieraus folgt, daß die Wirkung des Dijodyls auf den Organismus eine kräftige und gleichmäßige ist und daß keine Retention mit späterer, eventuell plötzlich gesteigerter Jodabgabe eintritt.

Die Verträglichkeit des Präparates muß nach vielfältiger Beobachtung als durchweg ausgezeichnet bezeichnet werden.

In klinischer Beziehung werden die durch Jodkali hervorgerufenen Wirkungen mit Dijodyl in gleichem Maße erzielt. Auch bei monatelanger Anwendung, z. B. bei Asthmatikern und bei einem Luetiker mit beginnendem Aortenaneurysma, traten keine schädlichen Nebenwirkungen auf, in einem Falle ein nicht erheblicher Schnupfen.

Interessant sind Versuche von Wolf [2]), welcher bekannte organische Jodpräparate mit Jodkali in bezug auf die Ausscheidungsverhältnisse untersuchte; er verglich Jodostarin, Jodglidine, Jodalbazid, Jodival, Jodipin und Sajodin. Die von ihm durchgeführten Tierversuche ergaben, daß alles Jod, das im Urin nach Verfütterung der genannten Präparate erschien, als Jodalkali auftritt, was Hoos auch für Dijodyl nachweisen konnte. Durch den Kot gelangen bei normalen Magen- und Darmverhältnissen nur sehr geringe Jodmengen zur Ausscheidung.

In der nachstehenden Tabelle habe ich die von Wolf und Hoos ermittelten Ausscheidungsziffern zusammengestellt:

Jodkalium . .	89—92%
Dijodyl . .	80—90%
Jodglidine . .	75—76%
Jodival . . .	67—70%
Jodipin . . .	57—61%
Jodalbazid . .	53—75%
Sajodin . . .	34—63%

Diese Tabelle gibt an, wieviel Prozent von der verabreichten Menge des betreffenden Präparates bei einmaliger Darreichung wieder ausgeschieden wurden und zeigt somit, daß das Dijodyl auch in dieser Hinsicht direkt hinter dem Jodkalium steht und somit alle organischen Jodpräparate in bezug auf seine Resorbierbarkeit übertrifft. Das Jodostarin verhielt sich ähnlich wie Jodipin, das in bezug auf Resorbierbarkeit, wie aus obiger Tabelle hervorgeht, an letzter Stelle steht. Die Wirkung auf

Digitized by Google

den Darm war bei verschiedenen Präparaten unterschiedlich. Bei Sajodin zeigte der Stuhl Abweichungen von der Norm und enthielt noch am 4. Tage nach der Einnahme Jod. Jodipin zeigte bei großen Mengen eine Rückwirkung auf den Darm und das Allgemeinbefinden. Jodostarin ruft unter dem Einflusse hoher Dosen ziemlich starke Darmaffektionen, ja sogar starke Diarrhoen hervor, die, wie schon Fehlings früher nachwies, stärker sind, als bei Jodkalium, das ja auch bei größeren Dosen fraglos eine Einwirkung auf den Stuhl zeigt.

Zusammenfassend kann ich nach meinen Erfahrungen sagen, daß, wenn man für den Wert eines organischen Jodpräparates die möglichste Vermeidung des Jodismus, besonders Schonung des Magens und eine gegenüber den Jodalkalien protrahierte und gleichmäßig starke Wirkung ohne schädliche Retention als ausschlaggebend betrachtet, das „Dijodyl" als ein neues Präparat von langer, starker Wirkung und hervorragend guter Verträglichkeit bezeichnet werden muß.

Literatur.

1. Hoos, Jodausscheidung nach langer Eingabe von Jodpräparaten (Jodkalium und Rizinstearolsäuredijodid). Dissertation, Gießen 1914. — 2. Wolf, Über Ausscheidung des Jods im Urin nach Eingabe von Jodpräparaten. Dissertation, Gießen 1914.

Aus dem Stadtkrankenhause Zittau i. Sa. (dirig. Arzt Prof. Dr. C. Klienebenger).

Die Brauchbarkeit der Sachs-Reaktion für die klinische Beurteilung.

Von

Dr. Hildegard Bormann, Ass.-Ärztin der inneren Abteilung.

Die Ansicht A. v. Wassermanns, daß es sich bei der von ihm angegebenen Serumreaktion bei Lues um eine spezifische Reaktion durch Antigenantikörperwirkung handele, mußte fallen gelassen werden; an ihre Stelle trat vielmehr die Annahme, daß der Komplementbildung eine Globulinausflockung zugrunde liegt, indem sich die bei Lues besonders stark labil gewordenen Serumglobuline mit den Extraktlipoiden derart verbinden, daß das Komplement gefesselt wird.

Die anfänglichen Versuche — von Bruck, Klausner u. a. —, diese Globulinausfällung als Ersatz der WR zu verwerten, erwiesen sich als unzureichend, da sie keine einwandfreie Differenzierung von Luesserum und Normalserum ergaben. Die erste brauchbare Ersatzmethode dieser Art war die von Meinecke angegebene; aber sie hat den Nachteil, daß sie zweizeitig ausgeführt werden muß, auch wurde der Einwand gemacht, daß sie nicht in allen Fällen zuverlässig arbeitet.

Sachs hat nun eine derartige Reaktion angegeben, zu der er die schon für die WR mit gutem Resultat verwendeten cholesterinisierten Rinderherzextrakte verwendet, die er selbst ebenfalls hergestellt hat. Seine Methode hat den Vorzug, ungleich einfacher zu sein als alle früheren Wassermann-Ersatzmethoden — auch als die WR selbst —, so daß sie

Digitized by Google

auch in kleineren Betrieben, ja sogar in der Praxis ausgeführt werden kann. Jedes Tiermaterial, wie bei WR, fehlt, auch ist die Ausführungszeit nur eine geringe. Wie Sachs selbst angibt, war sie in 94% seiner 2770 untersuchten Fälle spezifisch, was in den späteren Arbeiten über die Sachs-Reaktion in fast gleichem Grade bestätigt wird. (M. Kl. 50/18, M. Kl. 41/18, M. Kl. 14/19.)

Auch an dem Stadtkrankenhause Zittau wurde eine Reihe von Seren nach der neuen Sachs-Methode untersucht; außer einem Vergleich mit WR (die Untersuchungen wurden in Breslau ausgeführt) wurde eine Kontrolle durch die klinische Beobachtung der Fälle geübt. Das Untersuchungsergebnis war derart, daß in der größten Anzahl der Fälle das Resultat der Serumreaktion der klinischen Erwartung entsprach und mit dem der WR übereinstimmte; die Anwendung der Sachs-Reaktion befriedigte soweit, daß bei einem sicheren positiven oder sicheren negativen Sachs-Ergebnis eine Untersuchung des Serums nach Wassermann für die hier beobachteten Fälle für überflüssig gelten konnte. Nur in Fällen, wo keine sichere Ausflockung eintrat, so daß das Resultat der Sachs-Reaktion als ± = zweifelhaft angesehen werden mußte, wird eine Fixierung des Resultates durch WR für nötig erachtet.

Die hier untersuchten 269 Fälle zerfallen in drei Gruppen und zwar wie folgt:

A. Fälle mit sicherer Lues mit positivem Spirochätenbefund.

1. Vor der Kur: 37 Fälle, bei 31 Fällen ist Wassermann = Sachs und zwar mit übereinstimmend positivem Resultat. In drei Fällen ist der Wassermann stärker als der Sachs, insofern als der Wassermann ein positives, der Sachs nur ein zweifelhaftes, einmal sogar ein negatives Resultat ergab. Es handelte sich in diesen Fällen um frische Lues; die nach etwa acht Tagen wiederholten Reaktionen ergaben dann übereinstimmend positive Werte. Die drei anderen divergierenden Resultate ergaben einen stärkeren Ausfall der Sachs-Reaktion, indem der Wassermann ±, der Sachs + war. Es handelte sich hierbei einmal um eine kong. Lues, zweimal um Fälle alter latenter Lues, die früher spezifisch behandelt worden waren.

2. Nach der Kur: 20 Fälle. In allen Fällen waren Wassermann = Sachs, und zwar elf Fälle negativ, zwei Fälle noch positiv und sieben Fälle zweifelhaft.

B. Klinisch auf Lues verdächtige Fälle.

1. Genitalaffektion: 51 Fälle übereinstimmend Wassermann = Sachs, darunter zweimal pos., zweimal zweifelhaft.

2. Tab. und paralyt. Symptome: 9 Fälle übereinstimmend Wassermann = Sachs, 8 Fälle pos., 1 Fall neg.

3. Herzaffektion: 11 Fälle alle übereinstimmend Wassermann = Sachs, darunter 2 pos. Resultate.

4. Ulcera cruris: 7 Fälle, 4 neg., 2 pos. mit übereinstimmend Wassermann = Sachs, 1 Fall mit neg. Sachs und zweifelhaftem Wassermann, der nachweislich früher wegen Lues behandelt worden war.

5. Hautaffektion: 10 Fälle; 7 neg., 3 pos. übereinstimmend Wassermann = Sachs.

6. Nerv. Störungen: 15 Fälle; 14 neg., 1 pos. übereinstimmend Wassermann = Sachs.

7. Angina: 8 Fälle; 7 neg., 1 pos. übereinstimmend Wassermann = Sachs.

8. Apoplexie: 11 Fälle; 5 neg., 5 pos. übereinstimmend Wassermann = Sachs. 1 Fall mit neg. Wassermann und pos. Sachs, der keinerlei Anhalt für Lues ergab.

9. Psychosen: 31 Fälle; darunter 27 neg., 1 pos. und 1 zweifelhaft übereinstimmend Wassermann = Sachs. 2 Fälle mit neg. Wassermann und pos. bzw. zweifelhaftem Sachs, beides Fälle von Epilepsie.

C. Klinisch auf Lues nicht verdächtige Fälle:

1. Tuberkulosen: 24 Fälle übereinstimmend Wassermann = Sachs. Alle Fälle neg.

2. Rheumatische Beschwerden: 10 Fälle übereinstimmend neg. Wassermann = Sachs.

Digitized by Google

3. Akut. Infektionen: 10 Fälle übereinstimmend neg. Wassermann = Sachs.
4. Gasvergiftung: 9 Fälle; 8 Fälle davon übereinstimmend neg. Wassermann = Sachs, 1 Fall übereinstimmend pos. Wassermann = Sachs, früher Lues nachgewiesen.
5. Tumore: 6 Fälle mit übereinstimmend neg. Wassermann = Sachs.

Also war bei den hiesigen 269 Untersuchungen der Wassermann mit dem Sachs übereinstimmend in 259 Fällen, davon 190 neg., 59 pos., 10 ±. Divergierend waren die Resultate in 10 Fällen, also 2,7 %.

Für die Klinik ist das Ergebnis der Wassermann-Reaktion ein Symptom, das bei der Gesamtbeurteilung des Falles kritisch verwertet werden muß. Die Sachs-Reaktion leistet in der Regel dasselbe wie die Wassermann-Reaktion. Durch ihre Einfachheit und Billigkeit in der Anwendung kann das Sachs-Verfahren der Wassermann-Methode als überlegen angesehen werden. Bei kritischer Verwendung der Sachs-Reaktion ist die Ausführung der so viel umständlicheren und kostspieligeren Wassermann-Reaktion in der Regel entbehrlich geworden. Nur bei zweifelhaften Resultaten ist die Wassermann-Reaktion für die Beurteilung des Falles mit heranzuziehen.

Für Liquoruntersuchungen muß der Wassermann-Methode vorläufig noch der Vorzug gegeben werden. Mit 0,5 Liquor haben wir gut brauchbare, mit 0,4 in der Regel brauchbare Ergebnisse erzielt.

Anm. Bei Aufbewahrung inaktivierter Kontrollsera im Kühlkeller konnten diese noch nach drei Wochen ebensogut wie frische Sera verwandt werden. Das steht im Gegensatz zu der Arbeit[1]).

Fachzeitschriften.

Dermatologisches Zentralblatt.

21. Jahrg., 1917, Nr. 1—8, 1918, Nr. 4—10.

Über Urobilinurie bei Hautkrankheiten, von Max Joseph und W. Kohnheim-Berlin. Zur Bestimmung des Urobilinogens wurde dem frisch gelassenen Urin einige Tropfen einer 2%igen Paradimethylaminobenzaldehydlösung in Salzsäure zugesetzt. Trat nach einer Erhitzung eine ausgesprochen burgunderrote Färbung ein, so galt diese als positive Reaktion, während eine schwach rötliche oder rosa Färbung als negativ bezeichnet wurde. Bei Lues II war die Reaktion stets positiv, ebenso bei Ekzem und Lichen ruber.

Zur Untersuchung bei männlicher Blennorrhoe, von Wolff-Metz. Harnröhrenmassage mittels einer in Sapo kalinus getauchten Sonde gestattet, die erkrankten Drüsen der Harnröhre gut zu lokalisieren und auszudrücken. Das hierdurch gewonnene Sekret läßt sich zur mikroskopischen und kulturellen Untersuchung verwenden.

Der Krieg und die sexuelle Neurasthenie, von Wolff-Metz. Der Verfasser weist auf die Notwendigkeit hin, die sexuelle Gesundheit bei Militärpersonen eingehend zu prüfen.

Über Involutionsformen des Gonokokkus Neisser und ihre Bedeutung für die Praxis, von Wolff-Metz. Bei den Sekretuntersuchungen der Blennorrhoiker ist auf die sogenannten Involutionsformen zu achten. In der Kultur ergeben sie Gonokokken. Andererseits sind Reizkuren, besonders Vakzineinjektionen imstande, diese Form in normale Gonokokken überzuführen.

Balneotherapie und Sanatoriumbehandlung der Hautkrankheiten, von Max Joseph-Berlin. Hinweis auf die vorhandenen Badeorte und Anstalten.

Ein Beitrag zur Kasuistik der Pityriasis lichenoides chronica, von Elsa Wagner-Katz. Die Patientin erkrankte 1910, ließ sich 3 Jahre lang behandeln, aber

---

[1]) Herzweiler, Kann die Sachs-Georgi- und Meinicke-Reaktion die Wassermann-Reaktion in jedem Falle ersetzen? D. m. W. 1919, Nr. 46.

Digitized by Google

Arsen und Röntgenstrahlen waren wirkungslos. Ab 1913 setzte sie die Behandlung aus, da sie ihrer Niederkunft entgegensah. Nach der Entbindung nährte sie ihr Kind selbst. Während der Laktation verschwand der Ausschlag, Winter 1914 bis Dezember 1917 war kein Rezidiv bemerkbar.

Rhodalzid, ein Mittel zur Behandlung und Prophylaxe von Stomatiden, von Hans Freyvogel-München. Rhodan ist ein Schutzstoff der Mundhöhle. Abnahme oder Verschwinden desselben ist die Ursache der Stomatitis. Die Zufuhr desselben bedingt den Heilerfolg des Rhodalzids.

Neue Wege zur Heilung von Syphilis und Blennorrhoe, von Wolff-Metz. Der Verfasser empfiehlt die Verwendung von Silbermethylenblau, Argochrom (Merck) zu interner, intravenöser und lokaler Anwendung. Er beobachtet ein auffällig frühzeitiges Zurückgehen der Blennorrhoe. Erfahrungen bei Lues liegen noch nicht vor.

Zur Darstellung der Spirochaeta pallida, von Wolff-Metz. Bei der Untersuchung eines vom Luetiker gewonnenen Blutstropfens, dem 2 Tropfen in $^1/_{10}$-Normalnatronlauge und ein Tropfen Löfflers Methylenblau zugesetzt wurden, im „hängenden Tropfen" unter Benutzung der Leitzschen Liliputlampe ließen sich die mit Methylenblau sattgefärbten und sich bewegenden Spirochäten erkennen.

Pemphigus pruriginosus mit Karbolsäure geheilt, von A. Paldrock-Dorpat. Der Fall betrifft eine Patientin, welche durch die seit 5 Jahren bestehende Krankheit kachektisch geworden war. Eine Behandlung mit Injektionen von Tierserum sowie mit Röntgenstrahlen brachte keine Besserung. Vom 7. III. 1917 an erhielt die Patientin täglich je 1 ccm 5%igen Karbolwassers subkutan injiziert. Gleich nach der 1. Spritze besserten sich die Hauterscheinungen und das Allgemeinbefinden. Nach der 34. Injektion konnte die Patientin aus der Behandlung entlassen werden. Ein 2. Ausbruch der Krankheit in der 2. Hälfte dieses Jahres wurde mit 40 Injektionen geheilt. Mitte Februar 1916 wegen neuer Bläschenbildung an den Beinen erhielt sie eine 3. Kur gleicher Art. Seitdem frei von Eruptionen.

Über die Eigenschaften der Salbengrundlage „Lovan", von H. Boruttau. Das Lovan ist ein Wollfetterzeugnis wie das Lanolin, mit dem es die Eigenschaft teilt, bis zu 300% Wasser aufnehmen zu können. Auf Grund von Experimenten ließ sich feststellen, daß Lovan ein vollkommener Lanolinersatz ist.

H. Vörner-Leipzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. Oberhaut.

Über stark exsudative Psoriasis mit Pustelbildung, speziell der Hände, Füße und Nägel, von Max Koenigsbeck. (Diss., München 1917.) 3 Fälle mit ausführlichen Krankheitsgeschichten, in denen sich die Schwierigkeit der diagnostischen Beurteilung des Leidens und die hartnäckige Resistenz gegen therapeutische Maßnahmen widerspiegelt. F. Weiler-Leipzig.

Ein kasuistischer Beitrag zur Lehre vom Pemphigus acutus oder Febris bullosa, von Walter Berling. (Diss., Greifswald 1918.) Fall bei einem 49jährigen Mann, der in der medizinischen Klinik zur Beobachtung kam. F. Weiler-Leipzig.

Beitrag zur Pathogenese des Gasbrandes, von Hans H. Heidler. (W. kl. W., 1919, Nr. 30.) Mitteilung eines Falles von Gasbrandmetastase, bei dem an der Eingangspforte (Schußverletzung) keine Zeichen der Gasbrandinfektion vorhanden waren. Der Fall endete mit Exitus. Im Blut sowie im Metastasenherde fanden sich maligne Ödembazillen. Bezüglich der Einteilung der Gasbazilleninfektion wird der Zustand, bei dem Gasbrandbazillen in der Wunde vorhanden sind, ohne sich klinisch zu manifestieren, als latenter Gasbrandmikrobismus bezeichnet. Zirkumskripte Zustände, die sich vom gewöhnlichen purulenten nur durch den Gasgehalt unterscheiden, sind Gasabszesse, Gasphlegmonen dagegen Wundeiterungen mit progressiver Tendenz, die sich von gewöhnlichen durch den gashaltigen Eiter unterscheiden. Bei Gasbrand und malignem Ödem tritt die Eiterung ganz zurück. Eine ätiologische Einteilung ist undurchführbar, da die Gasbrandbazillen verschiedene klinische Bilder veranlassen und andererseits auch andere Keime die gleichen Erscheinungen produzieren. H. Vörner-Leipzig.

Digitized by Google

b. Cutis.

Papulöse und noduläre Formen des weichen Schankers an der Eichel und der Vorhaut, von M. FERRAND. (Presse méd., 1918, Nr. 41.) Verf. schildert an der Hand von einigen Abbildungen eine Reihe von Fällen, bei denen die Diagnose des Ulcus molle mit Schwierigkeiten verknüpft war. Er unterscheidet als atypische Arten des Schankers eine papulöse und eine noduläre Form. Es handelt sich bei der ersteren in der Tat oft nicht um eine Ulzeration, sondern um eine papulöse Erhebung mit Vorliebe am freien Rande der Vorhaut, am Sulcus retroglandularis oder am Wulst der Eichel lokalisiert. Bei der nodulären Form ist die Basis wesentlich härter anzufühlen, als dies in der Regel der Fall ist. Vielfach wird die bakteriologische bzw. die serologische Untersuchung zur Feststellung der Diagnose nötig sein.

A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Behandlung von Schankerbubonen nach der Ferrarschen Methode, von W. DUBREUILH und E. MELLERIN. (Presse méd., 1918, Nr. 39.) Diese (auch von anderer Seite erfolgreich angewandte) Methode besteht in der Injektion von Jodoform-Vaselin (10—15%) in die Abszeßhöhle nach Entleerung des Eiters durch einen kleinen Einstich. Man verwendet dabei eine gewöhnliche Glasspritze und läßt die erwärmt eingezogene Mischung von Jodoform und Vaselin erst kalt werden, bevor man sie einspritzt. Nach Ausfüllung des Abszeßraumes wird die Wunde mit Kollodium und Watte geschlossen und mit Binden gesichert. Patient soll 48 Stunden das Bett hüten, worauf man das überschüssige Vaselin ausfließen läßt. Gewöhnlich können die Kranken nach 4—6 Tagen entlassen werden. Bei mehr als 100 Fällen hatten Verff. nur etwa 9% Mißerfolge. A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Frühzeitige Behandlung der Dermoepidermitis von streptokokkogenem Ursprung bei Wunden, von A. DESAUX. (Presse méd., 1918, Nr. 54.) Verf. betont die Notwendigkeit einer mehr oder weniger vorbeugenden Behandlung bei Wunden zur Vermeidung von drohenden oder beginnenden Dermatosen, wie Ekzem, Follikulitis, Impetigo, Brocqsche psoriasiforme Parakeratose u. a. Manchmal genügt es, die Umgebung der Wunde mit Zinkoxydpasta zu bedecken. In anderen Fällen empfiehlt sich nach gründlicher Beseitigung von Borken und sonstigen Verunreinigungen die Desinfektion des betroffenen Gebiets mit einer Verdünnung der ALIBOURschen Lösung (R. Aq. dest. 600,0, Camphor. q. s. ad saturationem, Zinc. sulfuric. 7,0 Cupr. sulfuric. 2,0, Safran 0,40) oder mit der von SABOURAUD angegebenen Formel (Aq. dest. 1000,0, Spirit. camphorat. 5,0, Zinc. sulfur. 4,0, Cupr. sulf. 1,0, Tinct. safran. 0,5). Mit einer drei- bis vierfachen Verdünnung dieser Lösungen wird das affizierte Gebiet betupft, worauf zweckmäßig Bedeckung mit einer Salbe folgt, wozu empfohlen wird: R. Cupr. sulfuric. 0,25—5,0, Zinc. sulf., ebenso Sulf. praecipitat. 10,0—25,0, Zinc. oxydat. 100,0, Vaselin 1000,0 (DEHERAIN). A. Philippi-Bad Salzschlirf.

Über Ekthyma gangraenosum mit zwei klinischen Beiträgen, von WILHELM EITEL. (Diss., Berlin 1919.) 2 Fälle bei Mädchen im Alter von 10 Monaten und 2 Jahren. Exitus nach 2 und 2½ Wochen. In dem ersten Falle ist bei dem schwer kachektischen Kind die ausschließliche Lokalisation am Kopfe von Interesse. Bakteriologisch wurde der Bacillus pyocyaneus nachgewiesen. Im zweiten Falle handelt es sich um ein ziemlich wohlgenährtes, normal entwickeltes Kind. Besonders befallen waren Brust und Bauch. In den Ausstrichen der Ulzera waren Strepto- und Staphylokokken. Bei dem Sektionsbefund ist die hochgradige Atrophie der Thymusdrüse und des gesamten lymphatischen Apparates beachtenswert. F. Weiler-Leipzig.

Phlegmonenbehandlung mit Jodtinkturtamponade, von FEILCHENFELD. (D. m. W., 1919, Nr. 3.) Die Phlegmonen werden mit möglichst kleinem Schnitt inzidiert, der Eiter entleert und die Abszeßhöhle mit Gazestreifen, die in reiner Jodtinktur getränkt werden, austamponiert. Die Tamponade wird nach einem oder zwei Tagen erneuert und ist selbst bei großen Eiterhöhlen nur zwei- bis dreimal zu wiederholen.

E. Brinitzer-Altona.

Über Ursache und Behandlung der Noma, von E. H. MINNING. (Diss., Berlin 1917.) Allgemein wird angenommen, daß bei Noma eine infektiöse Erkrankung vorliegt. Die meisten Autoren glauben, daß die Krankheit weniger durch einen einheit-

Digitized by Google

lichen Erreger als durch das Zusammenwirken mehrerer pathogener Keime hervorgerufen wird. Neben Staphylokokken und Streptokokken sind es vorwiegend fusiforme Bazillen und Spirillen, die als Erreger anzusprechen sind. Voraussetzung ist dabei, daß die körperliche Widerstandsfähigkeit durch schlechte Ernährung oder vorausgegangene Krankheiten geschwächt ist. Die Behandlung dürfte wohl eine konservative sein, wenn die Gangrän bereits so weit fortgeschritten ist, daß eine Operation im Gesunden nicht mehr möglich ist; in allen anderen Fällen ist radikale chirurgische Behandlung mit nachträglicher kräftiger Kauterisation zur Verhütung der Bakterienresorption am meisten erfolgversprechend. Etwaige narbige Verwachsungen und Entstellungen des Gesichts oder Ankylosen des Kiefergelenkes sind durch plastische Operation oder durch Resektion des Kiefergelenkes zu beseitigen. F. Weiler-Leipzig.

Behandlung der Trichophytie und Furunkulose mit Terpentinöl nach Klingmüller auf der Fachstation eines Kriegslazaretts, von Schedler. (M. m. W., 1918, Nr. 51.) Bericht über 150 Fälle. Verabfolgt wurden 0,05 Ol. Terebinth. rect., von der 4. Injektion 0,1 und, falls mehr als 7 Injektionen nötig waren, 0,2. Durchweg günstige Wirkung war bei der tiefen Bartflechte zu verzeichnen. Eine Beeinflussung einer gleichzeitig vorhandenen Trichophytia superficialis war ebenfalls unverkennbar. Bei der Furunkulose waren die Erfolge sehr befriedigend. Entweder kam es zum beschleunigten Durchbruch der Furunkel oder aber zur Resorption derselben.
G. Heymann-Elbing.

Behandlung der Angina necrotica (Plaut-Vincenti), Angina lacunaris, sowie einiger Formen von Stomatitis mit intravenösen Injektionen einer 40%igen sterilen Urotropinlösung, von Otto Sachs-Wien. (W. kl. W., 1919, Nr. 24.) Zur Anwendung kam eine Lösung, die von der Firma E. Schering-Berlin in Phiolen zu 10, 15 und 20 ccm abgegeben wird. Man injiziert zunächst die erste Dosis zu 4 g, steigt nach 2 Tagen auf die zweite zu 6 g und nach weiteren 2 Tagen auf die dritte gleich 8 g Urotropin. Die mitgeteilten 11 Fälle von Angina necrotica (Plaut-Vincenti) brauchten 1—8 Injektionen und 1—17 Tage Behandlung, 2 Fälle von Angina necrotica et ulcerosa 2—21 und 1—8 Injektionen, Anginen mit diffusem, eitrigen Belage (7) 1—17 Tage und 1—5 Injektionen, Angina lacunaris (8) 1—4 Injektionen und 1—8 Tage. Stomatitis heilte nach 2—5 Injektionen und einer Behandlungsdauer von 3—15 Tagen (4 Fälle). H. Vörner-Leipzig.

Zur Therapie der Trichophyton-Infektion, von Otto Kren-Wien. (W. kl. W., 1919, Nr. 25.) Kurzer Überblick über die gegen die Trichophytie zu ergreifenden therapeutischen Maßnahmen, ihre pathologisch-anatomischen Voraussetzungen und ihre Zweckmäßigkeit. H. Vörner-Leipzig.

Die Behandlung der venerischen Bubo mit Milchinjektion, von Rudolf Müller. (W. kl. W., 1919, Nr. 30.) Die Menge der zur Injektion verwendeten Milch beträgt 5—6 ccm, Herzkranke sind von der Behandlung ausgeschlossen. Die Injektionen werden, wenn nötig, nach 3—4 Tagen wiederholt. Bei Bubonen, welche sich auf dem Höhestadium der Entzündung befinden, erfolgt gewöhnlich rasche Rückbildung; die durchschnittliche Behandlungsdauer von 17 Fällen dieser Art beträgt etwa 14 Tage. Benötigt werden durchschnittlich 3—4 Injektionen, die längste Behandlungszeit beträgt 24 Tage mit 6 Injektionen. Bei Fällen, welche das Höhestadium der Entzündung bereits überschritten hatten, dauerte die Behandlung länger, durchschnittlich 3 Wochen, erforderte etwa 5 Injektionen. Die längste Behandlungsdauer beträgt in diesen Fällen 23 Tage. Unter der Behandlung tritt starke Erweichung ein, und auf der Höhe derselben kommt es manchmal zu einer kleinen Perforation, aber nur in einem Falle ist es notwendig gewesen, eine Inzision anzulegen. H. Vörner-Leipzig.

Nachdruck (auch des Abschnittes „Verschiedenes") ist ohne Genehmigung des Verlegers nicht erlaubt.

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. J. H. Rille, Leipzig.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

* bedeutet Originalarbeit.

Aderlaß s. Pemphigus.
Addisonsche Krankheit. Akute, Mann 570.
— — Funktion d. Nebenniere, Pigmentbildg. und, Bauer 570.
Addisonschem Symptomenkomplex. Sklerodermie m. Raynaudschem und, Ehrmann 584.
Akrodermatitis continua, Brun-Pedersen 745.
Aktinomykose. Fusospirillose unter d. Bilde der, Melchior 509.
Alopezie n. psych. Trauma, Reenstierna 585.
— b. Basedow, Barber 692.
Alopecia universalis trophoneurotica n. Granatchok, Spiegler 649.
Angina necrotica. Urotropin intravenös bei, Sachs 834.
Arsenik im Urin. Dosisbestimmung von, Duret 694.
Arsenausscheidung nach Salvarsan, Bergmann 801.
Arsenspeicherung nach Salvarsan, Bergmann 801.
Arseninjektionen. Salvarsan für, Baurmann 632.
Arsenpigmentation u. Hyperkeratose b. Dermatitis herpetiformis, Little 615.
Artefiziell s. Kutisnekrose.
Arthigonvakzinierung. Leukozytose bei, Arnoldi 650.
*Atophan bei Hautkrankheiten, Frühwald 427.

Balneotherapie u. Sanatoriumbhdlg. d. Hautkrankheiten, Joseph 831.
*Balsamika, Deussen 459, 479, 699.
Bart s. Trichophytia.
Bartflechte, Lehmann 554. Bemerkgn. Plaut 566.
Basedow. Alopezie b. Morbus, Barber 692.
Berliner Dermatologischen Gesellschaft. Vorstand der 826.
Beule s. Scharabeule.
Blastomykose s. Zungenblastomykose.
Blastomycetica s. Erosio.
Blennorrhagisch s. Keratodermie, Blennorrhoisch, Gonorrhoisch.
Blennorrhoe. Untersuchg. b. männlicher, Wolff 831.
— Theorie u. Praxis d. Bhdlg. der, Blaschko 615.
— Heilung von, Wolff 832.
— Feststellg. d. Heilung der, Scholtz 615.
— Fiebertherapie der, Riecke 565.
— Hegonon bei, Lüth 617.
— s. Gonorrhoe, Tripper.
Blennorrhoisch s. Ureterverengerung, Blennorrhagisch, Gonorrhoisch.
Blennorrhoischen Infektionen. Intraven. Injekt. v. abgetöteten Gonokokken bei, Culver 616.
Blutpunktionskanülen aus Tantal, Arning 536.
Blutuntersuchungen bei hautkranken Kindern, Lauener 630.
Brand s. Gasbrand, Gangrän.
Brandwunden. Paraffin bei, Hull 648.
Bromoderma oder Bromo-Jododerma, Lane 648.
*H. G. Brooke †, Unna 433.
Bubo. Positive WR b. Ulcus molle m. fluktuierendem, Bruck 535.
— Milchinjektionen bei, Müller 834.
Bubonen. Fontanasche Methode b. Schanker-, Dubreuilh u. Mellein 833.

*Roberto Campana †, Rühl 432.
Chemotherapie s. Lupus vulgaris.
Chinin. Parasitotropie des, Lennhof 632.
Chininabkömmlingen. Tiefenantisepsis mit, Klapp u. Schöne 697.
Chromatophorom, Ribbert 630.
Cignolin s. Psoriasis.
*Cignolininjektionen a. d. Hautgewebe. Einwirkung von, Unna 811.
Creeping disease, Rille 809.

Digitized by Google

Dercums Krankheit, Little 692.
Dermatitis. Pathologie u. Pathogenese des Ekzems u. der, Heimann 538.
— u. Reizekzem, Knowles 552.
— herpetiformis. Arsenpigmentation u. Hyperkeratose bei, Little 615.
— — in Epidermolysis bullosa. Übergang von, Blaschko 743.
— symmetrica dysmenorrhoica b. Manne, Brauer 745.
— s. Akro-, Radiodermatitis.
Dermatologie, Ceská 762.
*Dermatomykosen, Gutmann 559, 580, 593.
Dermatomyositis. Tuberkulöse, Mucha u. Orzechowski 681.
Dermoepidermitis v. streptogen. Ursprung b. Wunden. Frühzeitige Bhdlg. der, Desaux 833.
Diabetes mellitus m. Lungentbc. Eigentüml. Hautbeschaffenheit bei, Rosenbloom 442.
— Generalisierte Xanthomatose bei, Lubarsch 584.
Diabetisch s. Xanthom.
Diabetischer Lipaemie. Hautxanthomatose bei, Hoffmann 584.
Diagnose. Fall zur, Adamson 692, Barber 692, Dore 692, Hahn 501, Kaufmann-Wolff 744, Samuel 615.
Diathermie s. Lupus vulgaris.
*Dijodyl, Oelze 827.
Diphtherie s. Hautdiphtherie.
Diphtherieähnliche Syphilis, Sack 441.
Divertikel s. Harnröhrendivertikel.
Dymal 647.
Dystrophia cutis spinalis congenita 565.

Ehe, freie Liebe usw., Wega 634.
Eigenserum s. Pemphigus
Ekthyma. Kriega-Läuse-, Reenstierna 568.
— gangraenosum, Eitel 833.
Ekzem u. d. Dermatitis. Pathologie u. Pathogenese des, Heimann 538.
— u. Dermatitis. Reiz-, Knowles 552.
— Bhdlg. d. chronischen, White 553.
— s. Jodekzem.
*Ekzeme. Tertiäre sklerose Glossitiden, Karzinom u. periorale, Ehrmann 475.
— Röntgenbhdlg. d. Kinder-, Jadassohn 537, 538.
Ekzemlehre. Hämatogenes Jodekzem und, Peter 745.
Elefantiasis s. Filariaelefantiasis, Syphilis I E.
Eosinophile Zellen in Harnsedimenten, Edelmann u. Lazansky 601.
Epidermolysis bullosa congenita, Stühmer 565.
— — Übergang e. Dermatitis herpetif. in, Blaschko 743.
Erosio interdigitalis blastomycetica, Berendsen 566.
Erysipel, Pribram 568.
— Bekämpfg. des, Gregor 568.
Erythem. Benignes Miliärlupoid u. induratives, Nobl 744.
Erythema exsud. multiforme. Vakzinetherapie bei, Müller 746.
— induratum annulare, Heidorn 438.
— nodosum u. Tbc., Giudes 436.
— scarlatiniforme n. Salvarsan, Nußbaum 633.
Erythrodermie, Pulvermacher 436.
Eunuchoiden. Störgn. d. inneren Sekretion bei, Voelckel 730.

Febris bullosa, Berling 832.
Fieberbehandlung s. Blennorrhoe.
Filaria-Elefantiasis, Cammarata 565.
Filiariasis, Lyon 586.
Finger s. Schanker.
Fistel s. Harnröhrenfistel.
Fleckfieber. Rückfall- und, Kirkovic u. Alexieff 665, Martini 650.
— Pathologie des, Herzog 650.
— Leukozytose bei, Arnoldi 650.
— Diagnose des, Salpeter u. Schmitz 650.
— Weil-Felixsche Reaktion bei, Epstein (Bis) 681, Friedberger 681, Jakobitz 666, Oettinger 666, Weil u. Felix 681.
Fleckfieberexanthems. Klinik des, Lipschütz 565.
Française de Dermatologie et Syphiligraphie. Société 490.
Fremdkörper s. Harnblase.
Furunkel. Bhdlg. des Solitär-, Bartlett 567.
— Bhdlg. d. Karbunkel und, Schlatter 567.
Furunkulose. Opsonogen bei, Rahm 567.
— Terpentinöl bei, Schedler 834.
Fusospirillose d. Halses unter d. Bilde der Aktinomykose, Melchior 569.
Fußschweiß. Jod bei, Gerdeck 585.

Gangosa, Kritzler 441.
Gangrän nach Grippe. Symmetrische, Soucek 568.
— Arteriitis obliterans mit, Gougerot u. Clara 693.
Gangränös s. Ekthyma, Ulcera.
Gasbrandes. Pathogenese des, Heidler 892.
Geschlechtskranke. Beratungsstellen für, Blaschko 628.
Geschlechtskranken Heeresangehörigen wd. d. Krieges. Ansteckungsquellen der, Gans 629.
— Dialog zw. Arzt und, Courtade 823.

Digitized by Google

Geschlechtskranken a. d. Lande. Bhdlg. d. bedürftigen, Gougerot 823.
Geschlechtskrankheiten. Kampf geg. die, Kurpjuweit 629.
— Neues Gesetz z. Bekämpfg. der, Bloch 798.
— Neuer Weg z. Bekämpfg. der, Blaschko 802.
— Jahresversammlung der D. G. B. der 798.
— Tschechische Gesellschaft z. Bekämpfg. der 802.
— im Heer. Prophylaxe u. Bhdlg. der, Jadassohn 629.
*— Hypochlorit bei Haut- und, Michaelis 450.
— „Services annexes" z. Bhdlg. der, Gougerot 824.
— Rezeptlose Verabfolgung von Mitteln gegen 442.
— Frühdiagnose der 442.
— Schadenersatzpflicht d. Arztes bei, Hirsch 698.
Geschlechtsorgane. Syphilit Elefantiasis der, Lévy-Bing u. Gerbay 824.
Geschwüre. Bhdlg. torpider, Grünebaum 584.
Geschwulst s. Schweißdrüsen, Tumoren.
Geschwülste d. Gesichtes u. Mundes. Maligne, Means u. Forman 569.
Gesicht s. Geschwülste, Lichen ruber.
Goldzyanat s. Lupus vulgaris.
Gonokokken b. blennorrh. Infektionen. Abgetötete, Culver 616.
*— in der Kultur. Wirksamkeit d. Protargols a. die, Kuznitzky 748.
— Involutionsformen der, Wolff 831.
*Gonokokkenfärbung. Spezifische, Gans 491.
Gonokokkie. Neue Bhdlg. der, Bernay 617.
*Gonorrhoe. Kriegserfahrungen über, Schweich 507, 527, 544.
— s. Blennorrhoe, Tripper.
Gonorrhoisch s. Phlebitis, Blennorrhagisch, Blennorrhoisch.
Gram. Modifikation d. Färbg. nach, Fauth 617.
Granulosis rubra nasi, Barber 692.
Grippe s. Scharlachartig.

Haarausfall n. Grippe 518.
— Quarzlicht bei, Meyer 585.
Hämoglobinometer. Eichungsfrage der, Dunger 697.
Hämophilie, Berg 648, Klinger 633.
Hand s. Schanker.
Händedesinfektion. Mea Jodina zur, Jüngling 618.
— Schnell-, Manninger 618.
Harn. Roter Farbstoff im, Forschbach 601.
Harnblase. Außergew. Fremdkörper der, Villette u. Tauche-Armbouts 599.
Harnblasenektopie. Harnblasenersatz bei, Esser 600.
Harnblasenerkrankungen. Ormizet bei, Marquardt 599.
Harnblasenersatz b. Ektopie, Esser 600.
Harnblasenkrebs. Radium bei, Barringer 599.
Harnblasensteine. Radiographie der, Goldberg 599.
Harnröhrendivertikel, Englaender 599.
Harnröhrenfisteln. Plast. Verschluß größerer, Rothschild 599.
Harnröhrenklammer, Walther 599.
Harnröhrensteine, Hinterstoisser 599.
Harnsedimenten. Eosinophile Zellen in, Edelmann u. Lazansky 601.
Harnwege i. d. Heeren. Steine der, Le Fur 598.
Hautdiphtherie. Chron. Schleimhaut- und, Kren 565. Bemerkg. Kyrle 565.
*Hautefflorescenzen. Leukozytenformel verschiedener, Michalik 428.
Hautkranken Kindern. Blutuntersuchungen bei, Lauener 630.
*Hautkrankheiten. Hypochlorit b. Geschlechts- und, Michaelis 450.
— Willkürliche Erzeugung von, Touton 714.
— s. Atophan, Balneotherapie, Lineare H., Terpentininjektionen, Urobilinurie.
Hautlappen. Mit Antikörpern geladene, Katzenstein 568.
Hautlymphogranulomatose, Dössecker 566.
Hautmaulwurf 810.
Hautneurome. Multiple, Little 692.
Hautreaktion. Nach innen gerichtete biologische, Hoffmann 744.
Hauttuberkulose. Ansteckungsgefährlichkeit b. Schleimhaut- und, Jadassohn 792.
Hauttuberkulosen n. Tuberkulinanwendung. Tuberkelbazillen in der Blutbahn bei, Schönfeld 566, 682.
— Positive WR bei, Schönfeld 566.
Hautxanthomatose b. diabetischer Lipämie, Hoffmann 584.
Hegonon 617.
*Herpes labialis m. H. zoster, Bergmann 820.
— zoster b. Tabes u. Paralyse, Immermann 649.
*— — m. H. labialis, Bergmann 820.
Hodeneinpflanzung. Heilung der Homosexualität (und Impotenz) durch, Jacobsohn 600, Rohleder 600.
Hodenfunktion. Kriegsödem u. endokrine, Reach 598.
Homosexualität dch. Hodeneinpflanzung. Heilung der, Jacobsohn 600, Rohleder 600.

Digitized by Google

Hydroa aestivale, Buschke 435.
— vacciniforme, Brinitzer 502.
Hydronephrose n. blennorrh. Ureterenverengerung, Heitzmann 602.
Hyperkeratose u. Arsenpigmentation b. D. herpetiformis, Little 615.
Hyperkeratosen unserer Röntgenhände. Therapie der, Holzknecht 553.
Hypogenitalismus u. Infantilismus, Borchardt 730.

Impfpocken. Dauer u. Stärke der, Force u. Stevens 650.
Impfung f. d. Bekämpfg. d. Pocken. Bedeutung d. Schutz-, Gins 650.
Impotenz dch. Hodeneinpflanzung. Heilung der, Rohleder 600.
Innere Sekretion s. Eunuchoiden.

Jod bei Fußschweiß, Gerdeck 585.
Jodekzem u. seine Bedeutg. f. d. Ekzemlehre. Hämatogenes, Peter 745.
Jodtinktur s. Phlegmone.
Jodina. Mea 618.
Jododerma. Bromoderma oder Bromo-, Lane 648.

Kaninchen s. Pockenepitheliose.
Kankroid a. Rande eines Gumma, Timofejew 441.
Karbolsäure s. Pemphigus pruriginosus.
Karbunkel. Bhdlg. d. Furunkel und, Schlatter 567.
*Karzinom u. periorale Ekzeme. Tertiäre sklerõse Glossitiden, Ehrmann 475.
— s. Lippen-, Lupus-, Nävokarzinom. Krebs.
Keratodermie. Blennorrhagische, Lévy-Fränckel 692.
Kind s. Blutuntersuchungen, Ekzem, Sklerodermie.
Kopfhaut s. Lupus vulgaris, Verruca.
Krebs s. Harnblasen-, Prostatakrebs. Karzinom.
Kresolpräparate. Neue, Neufeld u. Schiemann 632.
Krieg s. Geschlechtskranke, Gonorrhoe, Läuseekthyma, Ödem, Sexuelle Neurasthenie.
Kriegswissenschaftliche Btrge. z. Syphilis, Lesser 438.
*Krysolganinjektionen. Akutes Exanthem nach, Unna 795, 804.
Kutisanlage in der Rektalschleimhaut, Foges 714.
Kutisnekrose. Artefizielle, Riecke 745.

Läuseekthyma. Kriegs-, Reenstierna 568.
Läusesichere Schutzkleidung, Neufeld u. Schiemann 585.
Laneps, eine Salbengrundlage, Glombitza 632.
Larbisch u. Wolossiatik, Fülleborn u. Rocha-Lima 810.
Larva migrans 809.
Lepra, Löhe 743.
Leprakranke in Deutschland 490.
Leukämie m. Lues. Chronische, Brandenburg 434.
Leukonychia striata u. totalis, Pernet 615.
*Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen, Michalik 428.
Lichen ruber m. sklerodermieähnlichen Prozessen, Lichtwitz 535.
— — d. Gesichtshaut, Ledermann 743.
— — planus, Brinitzer 536.
— — pemphigoides, Brinitzer 536.
— scrophulosorum, Bruck 535, Jaffé 436.
— verrucosus u. L. Vidal, Bruhns 436.
— Vidal u. L. verrucosus, Bruhns 436.
Lichtbehandlung s. Lupus vulgaris.
*Lineäre Hauterkrankungen, Voelckel 493.
Lippenkarzinom. Russelsche Körperchen in inoperablem, Buschke 435.
*Livedo racemosa, Ehrmann 555.
Lovan, eine Salbengrundlage, Boruttau 832.
Lupoid. Boecksches Miliär-, Lutz 729.
— u. indur. Erythem. Benignes Miliär-, Nobl 744.
— Spezif. Bhdlg. b. benignem Miliär-, Weiß 437.
Lupus. Lymphombehandlung und, Axmann 437.
— erythematodes, Buschke 435, Ledermann 743.
— pernio, Kaufmann-Wolff 744.
— vulgaris d. Kopfhaut. Isolierter 743.
— — Bhdlg. des, Bresler 746.
— — Kombinierte Lichtbhdlg. des, Rost 798.
— — Photo- und Chemotherapie des, Schinder 794.
— — Vereisung u. Röntgenbestrahlg. des, Freund 794.
— — Diathermie bei, Salomon 794.
— — Kaltkauter u. Radium bei, Hahn 794.
— — Goldzyanat bei, Schulz 794.
Lupusausschusses. Tagung des 602.
Lupusbehandlung. Wege u. Ziele der, Strauß 696.
Lupusheilung. Neuer Weg zur, Bessunger 696.
Lupusheime 792.
Lupuskarzinom, Jaffé 744.
Lupuskranker in Lupusheimen. Unterbringung, Jadassohn 792.

Digitized by Google

Lymphdrüsentuberkulose Erwachsener. Bhdlg. der, Mühlmann 681. Bemerkgn. Seemann 682.
— Röntgenbhdlg. der, Mühlmann 682.
Lymphogranuloma tuberculosum, Weinberg 437.
Lymphogranulomatose, Kren 728.
— s. Hautlymphogranulomatose.
Lymphombehandlung u. Lupus, Axmann 437.

Malleus, Jaffé 744.
— s. auch Rotz.
Melanotisch s. Nävokarzinom.
Merkuriellen Speichelflusses. Pathogenese des, Almkvist 746.
*Mikrophotographie dermatol. Objekte, Oelze 667.
Mikrosporie, Fischer 435.
Milchtherapie, Müller 631.
— s. Bubo.
Morphoea guttata 615.
Mund s. Geschwülste.
Mycosis fungoides, Little 615.

Nävokarzinom. Melanotisches, Pernet 692.
Naevus flammeus. Bhdlg. des, Unna 534.
Nägel. Finger- u. Fuß-, Keßler 649.
Nagelerkrankungen. Kasuistik seltener, Heller 746.
*Nekrolog für Roberto Campana, Rühl 432.
*— — H. G. Brooke, Unna 433.
— — Gaucher, Gougerot 679.
*— — Carlo Vignolo-Lutati, Rühl 741.
*— — Paul Taenzer 747, Hahn 748.

Neosalvarsan.
(S. auch Syphilis I. L.)
I. Allgemeines.
II. Therapie.
III. Dosierung und Technik.
Neosalvarsaninjektionen. Konzentrierte, Pawlow 520, Terebinsky 520.
IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.
Neosalvarsan. Nebenwirkungen von, Terebinsky 520.
— Toxische Wirkung von, Dulewitsch 521.
— Komplikationen nach, Werssilowa 521.
— Spätikterus nach, Fabry 521.
— Ikterus bei, Friedmann 746.
Neosalvarsanexanthem, Buschke 434.
Neurorezidiv m. bds. Ertaubung, Brinitzer 536.
Nephritis. Nierenfunktion bei, Smith 601.
Neradol. Schädigung durch, Löhe 518.
Nerven s. Tumoren.
Neurofibromatose. Pathol.-anatom. Aufbau der, Sprinz 519.
Neurom s. Hautneurom.
Nierenfunktion b. Nephritis, Smith 601.
Noma. Ursache u. Bhdlg. der, Minning 833.

Ödem u. endokrine Hodenfunktion. Kriegs-, Reach 598.
Opsonogen s. Furunkulose.
Ormizet 599.

Paraffininjektionen. Gefahren kosmetischer, Koch 730.
Pellagröser Symptomenkomplex b. Alkoholikern, Jadassohn 633.
Pemphigus acutus, Berling 832.
— — Aderlaß u. Eigenserum bei, Luithlen 554.
— foliaceus, Hahn 501, Seedorf 744.
— pruriginosus. Karbolsäure bei, Paldrock 832.
— vegetans, Seedorf 744.
— — Salvarsan bei, Buschke 435.
— vulgaris, Hahn 501, Seedorf 744.
*Penis plastica. Röntgenbhdlg. d. Induratio, Meyer 469.
Pferd s. Pseudorotz.
Pferderäude b. Menschen, Reif 585.
*Pflegeämter in Großstädten, Blumenfeld 710.
Phimose. Operation der, Schubert 599.
*Phlebitis. Gonorrhoische, Boas 708.
Phlegmone. Jodtinktur bei, Feilchenfeld 833.
*Phthirius inguinalis in den Zilien, Freischmidt 517.
Pigmentbildung u. M. Addisonii. Funktion d. Nebenniere, Bauer 570.
Pigmentation. Diffuse Sklerodermie m. allgemeiner, Bruck 534.
— d. Schleimhaut, Samuel 615.
— s. Arsenpigmentation.
Pityriasis lichenoides chronica, Bruhns 436, Wagner 831.
— rubra pilaris, Buschke 435.
— — — ähnliche Dermatose, Reenstierna 553.
Pocken im letzten Jahre. Verbreitung der, Lentz 649.
— Bedeutg. d. Schutzimpfg. f. d. Bekämpfg. der, Gins 650.
— s. Impfpocken.
Pockenepitheliose. Mischinfektionen a. d. Kaninchenbornhaut b. d. experimentellen, Paul 649.

Digitized by Google

Porokeratosis, Sevenig 746.
Platinersatzösen aus Wotanmetall, Appel 536.
Prophylaktische u. mediz. Beobachtgn., Carle 680.
Prophylaxe. Antivenerische, Gougerot 694.
Prostatakrebs. Radium bei, Barringer 599.
Prostatektomie. Erleichterung der, Linnartz 601.
Protargol 748.
*Prurigo. Konstitutionelle Einflüsse bei, Müller 671, 685.
Pseudorotz d. Pferde, Buschke 435.
Pseudoxanthoma elasticum, Bloch 584.
Psoriasis pustulosa, Becker 826, Koenigsbeck 832.
— vulgaris. Schwefelbäder u. Cignolin bei, Werler 553.
— Gelöster Schwefel bei, Bory 826.
Purpura annularis Majocchi, Bruck 535.
— haemorrhagica fulminans, Alexander 648.
Pyelographie m. kolloidalem Jodsilber, Praetorius 697.
Pyelon 697.
Pyocyaneus. Menschenpathogenität d. Bazillus, Fraenkel 617.

Quarzlicht b. Haarausfall, Meyer 585.
Quecksilber im Urin. Dosisbestimmung von, Duret 694.

Radiodermatitis. Schwere, Meyer 648.
Radiographie d. Harnblasensteine, Goldberg 599.
Radium b. Krebs d. Blase u. Prostata, Barringer 599.
— b. Lupus, Hahn 794.
Radiuminstitut in London, Pinsch 522.
Räude s. Pferderäude.
Rassenveredelung. Jugendersiehg. im Sinne der, Franze 698.
Raynaudschem Symptomenkomplex. Sklerodermа m. Addisonschem und, Ehrmann 584.
Recklinghausensche Krankheit, Aumann 436, Brinitzer 535, Bruck 535.
— — m. größeren Tumoren. Familiäre, Du Bois 569.
Reglementation f. d. Übergangsperiode. Vervollkommnete, Gougerot 825.
Rhodalzid 832.
*Röntgenbehandlung der Induratio penis plastica, Meyer 469.
— d. Kinderekzeme, Jadassohn 537, 538.
— d. Lymphdrüsentuberkulose, Mühlmann 682.
Röntgenbilder syphilit. Erkrankungen, Levy-Dorn 435.
Röntgenhände. Therapie d. Hyperkeratosen unserer, Holzknecht 553.
Röntgenstrahlen. Schutzwände u. -körper gegen, Lorey u. Kämpe 729.
— u. Vereisung b. Lupus, Freund 794.
Röntgenstrahlung. Relativer Wertigkeitsquotient als Kontrollmaß für die, Jüngling 729.
— Zusammensetzung der, Glocker 729.
Röntgenverbrennung. Multiples Ulcus rodens mit, Little 569.
Rotz, Wiesenthal 809.
— s. Pseudorotz, Mallein.
Salbengrundlage. Laneps, eine, Glombitza 632.
— Lovan, Boruttau 832.

Salbenmull m. Liqu. alum. acet. u. Zink, Appel 536.

Salvarsan.

(S. auch Syphilis I. L.)

I. Allgemeines.

Salvarsan. Parasitotropie des, Lennhof 632.
— Arsenspeicherung u. -ausscheidung nach, Bergmann 801.

II. Therapie.

Salvarsan b. Pemphigus vegetans, Buschke 435.
— f. Arseninjektionen, Baurmann 632.

III. Dosierung und Technik.

Salvarsan. Wasserfehler bei Alt-, Notthafft 519.
Salvarsaninjektionen. Behelf b. intravenösen, Ries 521.

IV. Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen.

Salvarsan. Nebenwirkungen des, Kuznitzky 631, Terebinsky 520.
— Toxische Wirkg. des, Dulewitsch 521.
— Erythema scarlatiniforme nach, Nußbaum 633.
Salvarsanexantheme, Hahn 501.
Salvarsanschädigungen, Jadassohn 521, Voß 502.
Salvarsantodesfälle, Lissauer 632, Skuteski 521.
*Salvarsantodesfällen. Thrombose d. Vena magna Galeni als Grundlage von, Wechselmann u. Bielschowsky 763.
Encephalitis haemorrhagica, Bruhns 436, Jadassohn 521.

Digitized by Google

Samariterhaus, Werner 522.
Schanker d. Finger u. Hand. Riesengroße weiche, Milian 825.
— Papulöse u. noduläre weiche, Ferrand 833.
— Schwierig zu diagnostizierender weicher, Thielemans 824.
*— Verbesserte Darstellg. d. Streptobazillus d. weichen, Unna 683.
— Bhdlg. d. weichen, Jambon u. Tzanck 679.
Scharabeule, Rissom 568.
Scharlach. Serotherapie des, Schultz 649.
— Komplikationen u. Nachkrankheiten bei Serotherapie des, Prinzing 649.
Scharlachartige Exantheme b. Grippe. Morawetz 633.
— s. Erythema.
*Schellfischgenuß. Exantheme nach, Bergmann 820.
Schwefel(bäder) s. Psoriasis.
Schweißdrüsen. Geschwülste u. Hypertrophien der, Krompecher 728.
Sepsis. Blasenausschlag bei 554.
Sexualforschung. Internationale Gesellschaft für 666.
Sexualität. Moralität und, Joelsohn 634.
Sexualwissenschaft. Preisaufgabe d. ärztl. Gesellsch. für 826.
Sexualwissenschaften. Institut für 474.
Sexuelle Intuition. Psycho-, Senf 697.
— Neurasthenie. Krieg und, Wolff 831.
Skabies norwegica, Rille 825.
Sklerodermie. Zirkumskripte, Thoms 518.
— Diffuse, Bruck 534.
— m. allgem. Pigmentation. Diffuse, Bruck 534.
— b. e. Kinde. Fortschreitende, Exchaquet 584.
— m. Raynaudschem u. Addisonschem Symptomenkomplex, Ehrmann 584.
— Unilaterale, bandförmige, Pernet 692.
Sklerodermieähnlichen Prozessen. Lichen ruber mit, Lichtwitz 535.
Sklerosierung d. Haut bd. Unterschenkel, Buschke 435.
Spermatozystitis. Tuberkulöse, Zurhelle 600.
Spirochätenbefund in normalen weibl. Genitalien, Sommer 696.
Sporotrichose, Spoor 569.
Steine d. Harnwege in den Heeren, Le Fur 598.
— s. Harnblasen-, Harnröhrensteine.
Sterilität, Lespinasse 600.
Stomatiditen Rhodalzid bei, Freyvogel 882.
Strahlenbehandlung der Tuberkulose. Kombinierte, Rost 695.
*Streptobazillus d. weichen Schankers. Verbesserte Darstellung des, Unna 683.
Striae nach Typhus 434.

Syphilis.

I. Erworbene Syphilis.

A. Allgemeiner Teil.

Ansteckung. Seltene syphilitische. Carl 825, Malherbe 695.
Bekämpfung d. Syph. in Rußland, Pawlow 522.
Extragenitale Syphilis.
*Augenbraue. Syphilit. Primäraffekt an der, Langrock 571.
Fingerschanker, Levy-Bing u. Gerbay 823.
Lide. Harter Schanker a. dem, Anthony 501, Dmitriew 439.
Lippe. Multiple Schanker der, Zeisler 440.
Mandel. Schanker der, Gaucher u. Bizard 680.
Mittelfingers. Schanker des, Gaucher u. Bizard 680.
Granatsplitterverletzung. Hautgumma nach, Bruck 535.
Härte d. harten Schankers. Ursache der, Terebinsky 439.
Häufigkeit d. Lues, Hubert 438.
Inkubation. Sechsmonatige, Kedvow 439.
Kinder. Syphilis der, Werssilowa 439.
Konstitution f. d. Verlauf d. Syphilis. Bedeutg. der, Königstein 439.
Kriegswissenschaftliche Btrge. z. Syphilis, Lesser 438.
Lokalisation d. sekund. Frühsyphilis. Gesetzmäßigkeit in der, Perutz 440.
Pathologie der Syphilis. Neuere Fragen aus der, Sellei 439.
— u. Therapie d. Syphilis, Zeißl 456.
Pathologisch-anatomische Präparate von Syphilis, Hansemann 434.
Präkolumbischen Gräbern. Syphilitische Knochenfunde aus 434.
Reinfektion. Syphilitische, Bogdanow 440, Levin 505, Partes 440.
*Reizung. Syphilis und, Fischl 591.
Röntgenbilder syphilit. Erkrankungen, Levy-Dorn 435.
Seltenere Luesformen, Hahn 501.
Syphilidologie. Aufgaben der, Tschlenow 439.
*Syphilis, *Linnemann u. Tuchy 733, 754, Dreyfuß 822.
— Versteckte, Dreyfuß 680.
— *Veränderg. d. klin. Form der, Fischer 603.
— in Kleinasien. Endemische, Düring 438.
*Syphilitiker unserer Tage? Woran sterben, Neumann 606, 621.

Digitized by Google

B. Ätiologie.

Spirochaeta pallida oder Treponema p.?, Pusey 628.
— — Darstellung der, Wolff 832.
*Spirochäten u. Antiluetika, Stejskal 651.
Spirochätenhaltigen Materials. Versandmethoden, Hofmann 698.
Syphiliserregers. Kultivierung des, Schapiro 456.
Treponema pallidum? Spirochaeta pallida oder, Pusey 628.

C. Experimentelle Syphilis.

D. Diagnostik.

*Ausflockungsreaktion n. Sachs u. Georgi, *Bormann 829, Löns 801, *Zimmern 523.
Bruckesche Reaktion, Baslogi u. Corridi 473, Kämmerer 473, Marmann 473.
Diagnose u. Diff.-Diagnose d. Syphilis. Frühzeitige, Zieler 456.
— d. Syphilis. Wert d. Versandmethoden spirochätenhaltigen Materials f. d. Früh-, Hofmann 698.
— — — Drüsenpunktion zur Früh-, Habermann u. Manelshagen 801.
— u. Serologie. Syphilis-, Heidingsfeld 456.
Georgi s. Sachs.
Goldsolreaktion im Liquor, Eycke 435.
Hirschfeld. Klingersche Reaktion, Freund 488.
Karvonensche Reaktion b. Syphilis u. Paralyse, Veress u. Szabo 473.
Kaupsche Modifikation d. Wasserm. Reaktion, Koreszies 473.
Klinger s. Hirschfeld.
Komplementbindungsreaktion b. Syphilis. Wesen der, Isabolinski 457.
Liquordiagnostik s. Syphilis I. J.
Luetinreaktion dch. Agar, Stokes 487.
— b. Nichtsyphilitischen, Cole u. Paryzek 487.
Masuxprobe im Liquor, Cutting 488.
Meinickes Serumreaktion, Lesser 487, 488, Meinicke 802, Vagedes u. Korbsch 800.
— — Modifikation von, Lesser 519.
*Sachs u. Georgi. Ausflockungsreaktion nach, Bormann 829, Zimmern 523.
— — — u. Wasserm. Reaktion, Löns 801.
Serobiologische Reaktionen, Ball 454, Diskussion 454.
Serodiagnostik syph. Zerebrospinalerkrankungen m. Ausflockung. Liquor- und, Nathan u. Weichbrodt 801.
Serologie. Syphilisdiagnose und, Heidingsfeld 456.
Serologischen Luesdiagnostik. Theorie u. Methodik der, Meinicke 456, 802.
— Luesreaktionen. Chemie der, Herzfeld u. Klinger 457.
Serumreaktion. Zeitpunkt des Positivwerdens der, Eycke 435.
— Mechanismus der, Dean 457.
Serumreaktionen m. paragglutinablen Bakterien b. Syphilis, Schürmann 488.
Sternsche Modifikation d. Wasserm. Reaktion, Mühlmann u. Abulow 457.
Sublimatreaktion 809.
Unerkannten Syphilis. Aufstöberung der, Werther 439.
Wassermannsche Reaktion, Hatziwassiliu 809, Kallos 472.
— — Quantitative, Taege 473.
— — b. Primärsyphilis, Lévy-Bing, Gerbay u. Haag 679.
— — i. d. Chirurgie, Sonntag 729.
— — z. Schnelldiagnose d. Syphilis, Carle 824.
— — Sachs-Georgi- und, Löns 801.
— — Herstellung v. Antigenen m. Antiformin f. die, Freund 457.
Wassermannschen Reaktion. Wert der, Zeissl 472.
— — b. Infektionsverdacht. Bedeutg. der, Blaschko 809.
— — Technik u. klin. Bedeutg. der, Mühlmann u. Abulow 457.
— — Organisation der Ausführung der, Berczeller 457.
— — Methodik der, Selter 472.
— — Zuverlässigkeit der, Selter 472, Zieler 472.
— — Divergenz d. Resultate der, Mayer 458.
— — Größere Mengen Patientenserum bei der, Thomsen u. Boas 745.
— — Verfeinerung der, Hatziwassiliu 473, Mahlo 800, Mandelbaum 473.
— — Kaupsche Modifikation der, Koreszies 473.
— — Sternsche Modifikation der, Mühlmann u. Abulow 457.
— — i. d. Primärsyphilis. Einfluß d. Antigene a. d. Zeitpunkt d. Erscheinens der, Lévy-Bing, Gerbay u. Haag 694.
Weichbrodtsche Reaktion im Liquor, Eskuchen 809, Hupe 488.

E. Syphilis der Eingeweide.

Elefantiasis d. Geschlechtsorgane. Syphilitische, Lévy-Bing u. Gerbay 824.
Basedow m. Syphilis. Salvarsan b. Morbus, Stümpke 453.
Blase auf syphilit. Grundlage. Störungen u. Erkrankgn. der 664.

Digitized by Google

Diabetes mellitus u. Syphilis, Rosenbloom 459.
Diphtherieähnliche Syphilis, Sack 441.
Endourethraler harter Schanker, Lilienstein 440.
Genitale. Tertiärsyphilit. Phagedänismus am männlichen, Bloch 441.
*Glossitiden, Karzinom u. periorale Ekzeme. Tertiäre skleröse, Ehrmann 475.
Hepatitis interstit. chron. syphilitica incipiens. Fäzes bei, Campana 454.
Ikterus b. Lues, Wechselmann 435.
— syph. gravis u. akute gelbe Leberatrophie, Wile u. Karshner 453.
— bei Syphilitikern wd. u. nach Neosalvarsanbhdlg., Friedmann 746.
Inneren Medizin. Häufigkeit syphilit. Erkrankungen in der, Schrumpf 439.
Leberatrophie. Icterus gravis syph. u. akute gelbe, Wile u. Karshner 453.
— inf. Syphilis. Akute gelbe, Predtetschenski 454.
Lippe. Multiple Schanker der, Zeisler 440.
Lunge. Syphilitische 434.
Magengeschwür. Gummöses 434.
Mandel. Schanker der, Gaucher u. Bizard 680.
Milzvergrößerung im Frühstadium d. Syphilis, Wile u. Elliot 440.
Nierenaffektion. Hg bei Syphilis mit, Farmachidis 453.
Pfortaderkreislauf. Neosalvarsan b. Stauung im, Wilucki 453.
Pharynx. Schwere Syph. des, Simon 681.
Reizleitungssystem. Veränderungen am 434.
Struma. Gummöse 434.
Viszerale Lues, Glombitza 632.

F. Syphilis der Haut und deren Anhangsgebilde.

Corymbe. Syphilide en 441.
Gangosa, Kritzler 441.
Hautgumma nach Granatsplitterverletzung, Bruck 535.
Kankroid am Rande eines Gumma, Timofejew 441.
*Livedo racemosa, Ehrmann 555.
Pemphigus syphiliticus adultorum, Terebinski 440.
Schildförmiges Syphilid, Terebinski 441.

G. Syphilis des Blutes, des Blut- und Lymphgefäßsystems.

Agglutininbildung b. Syphilitikern, Kissmeyer 488.
Aortitis. Häufigkeit, Diagnose u. Bhdlg. der syphilitischen, Schrumpf 728.
Blutes b. Syphilis. Infektiosität des, Timofejew 438.
Drüsenpunktion z. Früherkennung der Syphilis, Habermann u. Manelshagen 801.
Hämolysinuntersuchung d. syphilit. Blutserums, Eicke u. Mascher 745.
Leukämie m. Lues. Chronische, Brandenburg 434.
Teleangiektasie b. Syphilis. Generalisierte, Stokes 440.

H. Syphilis der Gelenke, Knochen, Muskeln.

Gelenkaffektionen. Tuberkuloseähnliche syphilit. Knochen- und, Fischer 453.
Gelenkentzündungen. Syphilitische, Stümpke 453.
Knochenaffektionen. Tuberkuloseähnliche syphilit. Gelenk- und, Fischer 453.
Knochenfunde aus präkolumbischen Gräbern. Syphilitische 434.
*Knochensyphilis. Schwere, Plate 657.
Myositiden. Tertiärsyph. skleröse, Lévy-Fränckel 680.
Tertiäre Syphilis, Petrowa 441.

I. Syphilis des Nervensystems.

Encephalitis haemorrhagica, Bruhns 436, Jadassohn 521.
Fazialisdiplegie. Syphilitische, Heller 743.
Hirnsyphilis m. Hysterie, Buschke 435.
Liquor. Goldsolreaktion im, Eycke 435.
— Klin. Brauchbarkeit d. Kolloidreaktionen des, Eskuchen 488.
— Mastixprobe im, Cutting 488.
— b. nichtluischer Meningitis. Positive WR im, Plaut 801, Zadek 802.
— Weichbrodtsche Reakt. im, Eskuchen 809, Hupe 488.
— Einfluß d. Bhdlg. a. d. Reaktionen im, With 488.
Liquordiagnostik syph. Zerebrospinalerkrankungen m. Ausflockung. Sero- und, Nathan u. Weichbrodt 801.
— Sublimatreaktion zur, Eskuchen 809.
*Liquoruntersuchungen a. d. Basis der Vitalfärbung. Experimentelle, Nast 587.
Liquorveränderungen b. Syph. in Algerien, Montpellier 693.
Lumbalpunktion u. Quecksilberbehandlung, Pilsburg 454, Diskussion 454.
*Lumbalpunktionsergebnisse b. Syphilitikern, Stümpke 715.
Meningitis luetica, Loeb 455.
— convexitatis. Syphilitische, Cronquist 566.
Nervensyphilis. Novarsenobenzol intralumbal bei, Lévy-Bing, Gerbay u. Daynau-Bouveret 693.

Digitized by Google

Nervensystems. Frühbhdlg. m. Salvarsan u. Hg zur Verhütung v. Erkrankgn. des, Hoffmann 489.
Neurorezidiv m. bds. Ertaubung, Brinitzer 536.
Neurorezidive nach Silbersalvarsan, Buschke 435.
Paralyse u. Tabes. Pathologie der, Zeissl 456.
— — — Herpes zoster bei, Immermann 649.
— — — Salvarsan bei, Treupel 455.
— Karvonensche Reakt. bei, Veress u. Szabo 473.
— Silbersalvarsannatrium u. Sulfoxylat bei, Weichbrodt 800.
Paralytiker behandelt werden? Soll der, Riggs u. Hammes 454, Diskussion 454.
Polyneuritis. Syphilitische, Wechselmann 434.
Reizleitungssystem. Veränderungen am 434.
Tabes dorsalis. Frühdiagnose der, Schaller 454, Diskussion 454.
— — b. Ehegatten, Throckmorton 455.
— — Veränderung d. Atmung bei, Herzog 455.
— — u. Paralyse. Salvarsan bei, Treupel 455.
— — — — Pathologie der, Zeissl 456.
— — — — Herpes zoster bei, Immermann 649.
Zerebrospinalflüssigkeit s. Liquor.
Zerebrospinalerkrankungen m. Ausflockung. Sero- und Liquordiagnostik syphilitischer, Nathan u. Weichbrodt 801.

K. Syphilis der Sinnesorgane.

Auges. Bhdlg. d. Syph. des, Dolganow 441.
Augenaffektionen. Luesol b. luetischen, Hanke 519.
*Augenbraue. Syphilit. Primäraffekt an der, Langrock 571.
Ertaubung. Neurorezidiv m. beiderseitiger, Brinitzer 536.
Lide. Harter Schanker a. dem, Anthony 501, Dmitriew 439.
*Nervus octavus im Frühstadium d. Lues. Erkrankgn. des, Alexander 539.

L. Behandlung der Sinnesorgane.

Abortivbehandlung d. Syphilis, Levin 505. Wassermann 490.
*— — — m. Silbersalvarsan, Deutsch 731.
Antiluetika, Bachem 489.
*— Spirochäten und, Stejskal 651.
Arsalyt, Mühlens 632, Stühmer 632.
Arsaminol b. Lues maligna, Pisarew 537.
Arsenobenzol Billon. Glawtsche, Perkel, Schwartzmann 537, Grünberg 537, Tschapin 537.
Arsenobenzols. Antimonhaltige Erzeugnisse des, Meschtscherski, Bogrow u. Martzinowski 536.
Arsenol, Iwanow 537.
Arsol b. Syphilis, Glawtsche, Perkel u. Schwartzmann 537, Iwanow 522, 537, Pawlow 522.
Behandlung u. Pathologie der Syphilis, Zeissl 456.
— d. Syphilitiker. Krankenhaus-, Varney 458.
— a. d. Reaktionen d. Zerebrospinalflüssigkeit. Einfluß der, With 488.
— d. Syphilis. Früh-, Kedrow 489.
Benzarsan b. Syphilis, Iwanow 537, Pawlow 522.
*Disodo-Luargol b. Lues, Rühl 635.
Galyl, Glawtsche, Perkel u. Schwartzmann 537.
Glukarsenobenzol, Balzer u. Beauxis 458.
Heilung v. Syphilis, Wolff 832.
Kalomelabszesse in der Lunge, Buschke 435.
Luargol. Biolog. Untersuchung von, Jakimow u. Wassilewskaja 537.
Luesol b. Syphilis, Bondy 519.
— b. luet. Augenaffektionen, Hanke 519.
Neodiarsenols. Toxizität des, Zeisler 799.
Neosalvarsan b. Syphilis, Gutmann 520.
— b. Stauung im Pfortaderkreislauf, Wilucki 453.
— Allgemeines, Therapie, Dosierung und Technik, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen s. Neosalvarsan I—IV.
Novarsenobenzol intralumbal b. Nervensyphilis, Lévy-Bing, Gerbay u. Daynau-Bouveret 693.
Öl. Spätembolien n. Injekt. von grauem, Franzmeyer 800.
Pjatigorsk. Syph.-Bhdlg. in, Gurari 490.
Quecksilber b. Syphilis m. Nierenaffektion, Farmachidis 453.
— b. d. Inunktionsbhdlg. Absorption des, Wile u. Elliot 506.
— u. Salvarsan z. Verhütg. v. Erkrankgn. des Nervensystems. Frühbhdlg. mit, Hoffmann 489.
*— — — b. Erkrankgn. d. N. octavus, Alexander 539.
Quecksilberbehandlung u. Lumbalpunktion, Pilsburg 454, Diskussion 454.
Quecksilbernekrose am Unterkiefer, Wechselmann 434.
Quecksilberpräparate. Technik d. intramuskulären unlöslichen, Gebstein 519.

Digitized by Google

Salvarsan b. Syphilis, Gutmann 520, Hübner 519, Notthafft 519, Tetradse 520.
— in d. Mastdarm b. Syphilis. Eingießungen von, Sokolow 522.
— Gewichtsverhältnisse b. Bhdlg. mit, Wechselmann 522.
— Russisches 522.
— b. M. Basedow m. Syphilis, Stümpke 453.
— u. Hg z. Verhütg. v. Erkrankgn. d. Nervensystems. Frühbhdlg. mit, Hoffmann 489.
*— — — b. Erkrankgn. d. N. octavus, Alexander 539.
— b. Paralyse u. Tabes, Treupel 455.
— Allgemeines, Therapie, Dosierung und Technik, Folgeerscheinungen und Nebenwirkungen s. Salvarsan I—IV.
Salvarsanersatzpräparate. Russische, Iwanow 537.
Salvarsannatrium. Spätexantheme nach, Glombitza 632.
*Salvarsanpraxis. Aus der, Levin 659.
Schmierkur. Wert der, Merk 506.
— Absorption d. Hg b. der, Wile u. Elliot 506.
Silbersalvarsan, Fabry 800, Galewsky 800, Gennerich 762, Hahn 800, Müller 762, Sellei 801, Sommer 536.
*— Abortivbhdlg. mit, Deutsch 731.
— Technik d. Bhdlg. mit, Mock 800.
— Neurorezidive nach, Buschke 435.
— b. Paralyse, Weichbrodt 800.
Sulfoxylat, Sommer 536.
— b. Paralyse, Weichbrodt 800.
Sulfoxylatsalvarsan, Nathan u. Reinecke 762.

II. Erbsyphilis.

Entwicklungsstörungen auf Grund heredit. Syphilis, Gagliardo 452.
Epiphysenlösung an den Kniegelenken b. Lues congenita, Bruck 535.
Knochensyphilis. Hereditäre, Bernier 822.
Kongenitale Lues, Jadassohn 452.
Kontagiosität d. kongenit. Lues, Werther 452, Pfaundler 452.
Meningitiden b. d. heredit. Syphilis, Hutinel 452.
Tuberculum Carabelli. Bedeutg. des, Jeanselme 456.
Unterschenkel b. Syph. congenit. tarda. Verlängerung der, Chable 452.

*Paul Taenzer † 747, Hahn 748.
Teleangiektasie b. Syphilis. Generalisierte, Stokes 440.
Terpentininjektionen. Spritze zu, Appel 536.
— b. Hautkrankheiten, Sellei 631.
— s. Furunkulose, Trichophytie.
Transvestitismus m. Abbau v. Ovarium, Lelewer 586.
Trauma. Alopezie n. psychischem, Reenstierna 585.
Trichophytie. Verbreitung der, Kister u. Delbanco 567.
— Terpentinöl bei, Schedler 834.
Trichophytia barbae. Karbolsäureätzungen bei, Arning 566.
*Trichophytieerkrankungen. Therapie der, Kren 834, *Löwenfeld 619.
Trichorrhexis nodosa, Brinitzer 536.
Trippers b. Manne. Feststellung d. Heilung des, Zieler 602.
— s. Blennorrhoe, Gonorrhoe.
Trophoneurotica s. Alopecia.
Tuberkelbazillen in der Blutbahn b. Hauttuberkulosen nach diagnost. Tuberkulinanwendung, Schönfeld 566, 682.
Tuberkulid. Papulo-nekrotisches, Bruhns 436.
Tuberkulide. Klinik u. Histologie d. gruppierten papulösen, Scherber 565.
Tuberkuliden. Positive WR bei, Schönfeld 566.
Tuberkulin. Tuberkelbazillen i. d. Blutbahn b. Hauttuberkulosen nach, Schönfeld 566, 682.
Tuberkuloide Gewebsstrukturen d. Haut, Kyrle 727.
Tuberkulose. Erythema nodosum und, Giudes 438.
— Friedmannsches Mittel gegen, Goepel 682, Kruse 682.
— Kombinierte Strahlenbhdlg. der, Rost 695.
— s. Haut-, Lymphdrüsentuberkulose.
Tuberculosis cutis verrucosa, Bruck 535.
Tuberkulös s. Dermatomyositis, Lymphogranuloma, Spermatozystitis.
Tuberkulöse Perforation d. harten Gaumens, Hahn 501.
Tuberkuloseähnliche syphilit. Knochen- u. Gelenkaffektionen, Fischer 453.
Tumoren d. peripheren Nerven. Primäre, Fomiselli 570.
— s. Geschwulst.
Tumorartige Neubildungen. Multiple, benigne, Pringle 615.
Typhus. Striae nach 434.

*Ulcus cruris. Dymal bei, Janson 647.
— molle m. Bubo. Positive WR bei, Bruck 535.
— rodens m. X-Strahlenverbrennung. Multiples, Little 569.
*Ulcera gangraenosa, Stümpke 443.

Digitized by Google

Ulerythema sycosiforme, Alexander 518, Heller 518, 743.
Ureterenverengerung. Hydronephrose u. blennorrhoischer, Heitzmann 602.
Ureteritis membranacea, Edelmann u. Lazansky 601.
Urobilinurie b. Hautkrankheiten, Joseph u. Kohnheim 831.
Urologie. Association Française d' 762.
Urologische Grenzfragen, Stutzin 437, Diskussion 518.
Urotropin s. Angina necrotica.
Urticaria papulosa perstans, Henrichsen 633.
— pigmentosa, Kaufmann-Wolf 744.

Vakzinetherapie, Davis 631.
— s. Erythema exsudativum.
Verruca acquisita d. Kopfhaut, Heusner 570.
*Carlo Vignolo-Lutati †, Rühl 741.

Wassermannsche Reaktion i. d. Chirurgie, Sonntag 729.
Wassermannsche Reaktion bei Hauttuberkulosen u. Tuberkuliden, Schönfeld 566.
— — im Liquor b. nichtluischer Meningitis. Positive, Plaut 801, Zadek 802.
— — b. Ulcus molle m. Bubo, Bruck 535.
Weißfleckenkrankheit, Bunch 615.
Wolossjatik u. Larbisch, Fülleborn u. Rocha-Lima 810.
Wunde s. Brandwunde.
Wunden. Skarifikation b. kallösen, Steiger 698.

*Xanthom. Diabetisches, Fahr 803.
Xanthoma s. Pseudoxanthoma.
Xanthomfrage, Arzt 728.
Xanthomatose b. Diabetes. Generalisierte, Lubarsch 584.
— s. Hautxanthomatose.
— 728.

Zeugungsfähigkeit b. Manne, Riecke 822.
Zungenblastomykose, New 569.

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten.

Abulow s. Mühlmann.
Adamson, H. G., Fall zur Diagnose 692.
Alexander, Alfred, Üb. Purpura haemorrhagica fulminans 648.
*— Arthur, Die Erkrankgn. d. N. octavus im Frühstadium der Lues und die Beeinflußbarkeit d. Nerven dch. unsere komb. Hg-Salvarsankuren 539.
— Ulerythema sycosiforme 518.
Alexieff, Wladimir s. Kirkovic.
Almkvist, Johan, Üb. die Pathogenese d. merkuriellen Speichelflusses u. Durchfalles, nebst ihrem Verhalten zu den merkuriellen Veränderungen anderer Organe 746.
Anthony, Primäraffekt am Augenlid 501.
— 505, 535.
Appel, Platinersatzösen aus Wotanmetall 536.
— Salbenmull 536.
— Spritze zu Terpentininjektionen 536.
— 536.
Arndt 518, 743, 744.
Arning, Eduard, Blutpunktionskanülen aus Tantal 536.
Arning, Eduard, Die Bhdlg. der Trichophytia barbae mittels Karbolsäureätzungen 566.
— 442, 501, 505, 534, 535, 536.
Arnoldi, W., Die Leukozytose in ihrer Beziehg. zur Klinik des Fleckfiebers, Fünftagefiebers, der Arthigonvakzinierung usw. 650.
Arzt, L., Btrge. zur Xanthom- (Xanthomatosis-) Frage 728.
Aumann, Recklinghausensche Krankheit 436.
Axmann (Erfurt), Lymphombehandlung u. Lupus 437.

Bachem, C., Antisyphilitika 489.
Ball, Eine Betrachtg. üb. die serobiologischen Reaktionen n. fünfjähr. Beobachtung 454.
Balzer u. Beauxis, Das Glukarsenobenzol für intramuskuläre Einspritzgn. 458.
Barber, H. W., Fall s. Diagnose 692.
— Zwei Fälle v. Granulosis rubra nasi 692.

Digitized by Google

Barber, H. W., Alopezie des Kopfes u. der Augenbrauen vergesellschaftet mit Graves' disease 692.
Barringer, B. S., Radium b. d. Bhdlg. v. Krebs d. Blase u. d. Prostata 599.
Bartlett, Willard, Eine Bhdlg. des Solitärfurunkels 567.
Baslogi u. Corridi, Üb. d. diagnost. Wert d. Bruckschen Reaktion 473.
Bauer, Erwin, Untersuchgn. üb. die Funktion d. Nebenniere, Pigmentbildg. u. Morbus Addisonii 570.
Baurmann, Salvarsan, ein brauchbares Präparat für Arseninjektionen 632.
Beauxis s. Balzer.
Becker, Ernst, Ein Fall v. Psoriasis pustulosa 826.
Benda 664.
Berczeller, L., Üb. die Organisation der Ausführung d. Wasserm. Reaktion 457.
Berendsen, Ida, Weitere Mitteilungen über Erosio interdigitalis blastomycetica 566.
Berg, R., Untersuchungen üb. d. Mineralstoffwechsel IV. III. Untersuchungen b. Hämophilie 648.
Bergmann, Hans, Arsenspeicherung u. -ausscheidung nach Einverleibung von Salvarsanserum- und Salvarsanwasserlösungen 801.
*— W., Üb. einen Fall von Herpes zoster m. gleichzeitigem Herpes labialis u. über gehäuftes Auftreten entzündl. Exantheme nach Schellfischgenuß 820.
Berling, Walter, Ein kasuistischer Btrg. z. Lehre v. Pemphigus acutus oder Febris bullosa 832.
Bernay, M., Eine neue Bhdlg. der Gonokokkie 617.
Bernier, R., Hereditäre Knochensyphilis 822.
Bessunger, Ein neuer Weg zur Lupusheilung 696.
Bielschowsky, Max s. Wechselmann.
Bizard s. Gaucher.
Blaschko, A., Zur Theorie u. Praxis der Blennorrhoebehandlung 615.
— Die Beratungsstellen für Geschlechtskranke im J. 1917 628.
— Übergang einer Dermatitis herpetiformis in eine Epidermolysis bullosa 743.
— Ein neuer Weg z. Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten 802.
— Die Bedeutg. d. Blutuntersuchung b. Infektionsverdacht 809.
— 518, 798.
Bloch (Hannover), Das neue Gesetz z. Bekämpfg. der Geschlechtskrankheiten 798.
Bloch, B., Demonstration e. Falles v. Pseudoxanthoma elasticum 584.
— Iwan, Ein Fall v. schwerem tertiärsyphilitischem Phagedäniums des männl. Genitale. Heilung dch. kleine Dosen Jodkalium u. örtliche Bhdlg. m. Boluphen 441.
— Marcel 522.
*Blumenfeld, Annie, Die Organisation von Pf. geämtern in Großstädten 710.
Blumenthal, Franz 538, 794.
*Boas, Harald, Ein Fall von gonorrhoischer Phlebitis 708.
— s. Thomsen.
Bogdanow, Drei Fälle von syphilitischer Reinfektion 440.
Bogrow s. Meschtscherski.
Du Bois, Ch., Üb. einen Fall von familiärer Recklinghausenscher Krankheit m. größeren Tumoren 569.
Bondy, Die Bhdlg. d. Syphilis m. Luesol 519.
Borchardt, L., Üb. Hypogenitalismus u. seine Abgrenzung vom Infantilismus 730.
*Bormann, Hildegard, Die Brauchbarkeit der Sachs-Reaktion f. d. klin. Beurteilung 829.
Boruttau, H., Üb. die Eigenschaften d. Salbengrundlage „Lovan" 832.
Bory, L., Üb. die Bhdlg. d. Psoriasis m. gelöstem Schwefel 826.
Brandenburg, Chron. Leukämie m. Lues kombiniert 434.
Brauer, A., Ein Fall v. sog. Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica b. Manne 745.
Bresler, C., Üb. die Bhdlg. des Lupus vulgaris 746.
Brinitzer, Hydroa vacciniforme 502.
— Morbus Recklinghausen 535.
— Lichen ruber planus 536.
— Lichen ruber pemphigoides 536.
— Trichorrhexis nodosa 536.
— Neurorezidiv m. beiderseitiger Ertaubung 536.
— 536.
Brooke, H. G. 433.
Bruck, Diffuse Sklerodermie 534.
— Diffuse Sklerodermie m. stärkster allgem. Pigmentation 534.
— Purpura annularis Majocchi 535.
— Morbus Recklinghausen 535.
— Lichen scrophulosorum 535.
— Tuberculosis cutis verrucosa 535.
— Ulzerierendes Hautgumma nach Granatsplitterverletzung 535.
— Lues congenita m. Epiphysenlösung a. d. Kniegelenken 535.
— Unspezifische positive WR bei Ulcus molle m. flukt. Bubo 535.

Digitized by Google

Bruck, 504. 535.
Bruhns, Nebeneinander v. Lichen verrucosus u. L. Vidal 436.
— Pityriasis lichenoides chronica 436.
— Papulo-nekrotisches Tuberkulid 436.
— Encephalitis haemorrhagica 436.
— 437.
Brun-Pedersen, M., Acrodermatitis continua (Hallopeau) 745.
Bunch, J. L., Weißfleckenkrankheit (Morphoea guttata) 615.
Buschke, Salvarsanexanthem n. Neosalvarsan 434.
— Hydroa aestivale 435.
— Lupus erythemathodes 435.
— Sklerosierung d. Haut bd. Unterschenkel 435.
— Neurorezidive nach Silbersalvarsan 435.
— Hirnsyphilis m. Hysterie 435.
— Pityriasis rubra pilaris 435.
— Inoperables Karzinom d. Lippe 435.
— Pemphigus vegetans 435.
— Kalomelabszesse in der Lunge 435.
— Pseudorotz d. Pferde 435.
— 434, 435.

Cabot, Hugh 474.
Cammarata, A., Ein autochthoner Fall von Filaria-Elefantiasis in Caltanisetta (Sizilien) 585.
Campana, Roberto, Hepatitis interstit. chron. syphilitica incipiens 454.
— 432.
Carle, Einige prophylakt. u. mediz. Beobachtgn. 680.
— Der Wert der Bordet-Wassermannschen Reaktion b. d. Schnelldiagnose d. Syphilis 824.
— Zu einem seltenen Fall syphilit. Ansteckung 825.
Casper 665.
Chable, Robert E., Üb. die Verlängerung d. Unterschenkel b. Syphilis congenita tarda 452.
Chajes, B. 586.
Chotzen, Fritz 746.
Cole, H. N., u. Paryzek, H. V., Die Provokation d. Luetinprobe b. nichtsyphilit. Patienten 487.
Colombini, Pio 490.
Corridi s. Baslogi.
Courtade, A., Dialog zwischen Arzt u. den „Blessés par l'amour" 823.
Cronquist, Carl, Zwei Fälle von syphilit. Meningitis convexitatis 566.
Culver, H., Die Bhdlg. blennorrhoischer Infektionen m. intravenösen Injektionen von abgetöteten Gonokokken, Meningokokken und Kolibazillen 616.
Cutting, James A., Eine neue Mastixprobe f. die Spinalflüssigkeit 488.
Dauchez, H. 538.
Davis, D. J., Vakzinetherapie 631.
Daynau-Bouveret, Jean s. Lévy-Bing.
Dean, H. R., Der Mechanismus der Serumreaktion 457.
Delbanco s. Kister.
— 793.
Desaux, A., Frühzeitige Bhdlg. d. Dermoepidermitis v. streptokokkogenem Ursprung b. Wunden 833.
*Deussen, Ernst, Btrge. z. Kenntnis der in der dermato-venerolog. Praxis gebräuchlichen Balsamika 459. 479. 699.
*Deutsch, Robert, Abortivbhdlg. d. Syphilis mittels Silbersalvarsan 731.
Dmitriew, Z. Frage d. harten Schankers a. d. Lide 439.
Dössecker, W., Zur Kenntnis der Hautlymphogranulomatose 566.
Dolganow, Die Bhdlg. d. Syphilis des Auges 441.
Dominici, Henri 458.
Dore, S. E., Fall zur Diagnose 692.
Dreyfus, Iwan C., Versteckte Syphilis 680.
— Die Syphilis: einige Probleme u. einige Ideen 822.
Dubreuilh, W., u. Mellein, E., Bhdlg. v. Schankerbubonen n. d. Fontanaschen Methode 833.
Ducrey, Augusto 474, 490.
v. Düring, Erfahrgn. in Kleinasien üb. endemische Syphilis 438.
Dulewitsch, Üb. die toxische Wirkg. d. Salvarsans u. Neosalvarsans 521.
Dunger, Reinhold, Zur Eichungsfrage d. Hämoglobinometer 697.
Duret, Paul, Untersuchgn. u. schnelle Dosisbestimmungen v. Arsenik u. Hg im Urin 694.

Edelmann, Adolf, u. Lazansky, Hildegard, Üb. eosinophile Zellen in Harnsedimenten. Zugleich ein Btrg. z. Kenntnis der Ureteritis membranacea 601.
*Ehrmann, S., Kasuistische Bemerkgn. üb. tertiäre skleröse Glossitiden, ihre Beziehgn. zum Karzinom u. zu perioralen Ekzemen 475.
*— Zur Frage der Livedo racemosa 555.
— Valentin, Ein Fall v. Sklerodermie m. Raynaudschem und Addisonschem Symptomenkomplex; Empfindlichkeit gg. Fibrolysin 584.
Eicke, Hans, u. Mascher, Willy, Die bisherigen Ergebnisse der Hämolysinuntersuchung d. syphilit. Blutserums u. ihre Bedeutg. f. d. Pathologie d. Lues 745.

Digitized by Google

Eitel, Wilhelm, Üb. Ekthyma gangraenosum m. zwei klin. Beiträgen 833.
Elliot, Joseph A. s. Wile.
Englaender, Divertikel d. Urethra 599.
Epstein, Emil, Erwiderung auf obige Berichtigung 681.
— Erwiderung auf vorstehenden Artikel 681.
Exchaquet, L., Ein Fall von fortschreitender Sklerodermie b. e. Kinde 584.
Eskuchen, Karl, Die klin. Brauchbarkeit der Kolloidreaktionen des Liquor cerebrospinalis 488.
— Der Wert der Sublimatreaktion (Weichbrodt) f. die Liquordiagnostik 809.
Esser, Urinblasenersatz b. Ectopia vesicae 600.
Eycke, Zeitpunkt des Positivwerdens d. Serumreaktion 435.
— Goldsolreaktion im Liquor 435.

Fabry, Hermann, Spätikterus nach Neosalvarsanbehandlung 521.
— Johann 634.
— — Üb. die Bhdlg. d. Syphilis m. Silbersalvarsan 800.
*Fahr, Zur Frage des diabetischen Xanthoms 803.
— 502.
Farmachidis, Quecksilberkur b. e. Fall v. Syphilis m. Nierenaffektion 453.
Fauth, Eine Modifikation d. Färbg. nach Gram 617.
Feilchenfeld, Phlegmonenbhdlg. m. Jodtinkturtamponade 833.
Felix, A. s. Weil, E.
Ferrand, M., Papulöse u. noduläre Formen d. weichen Schankers, a. d. Eichel u. d. Vorhaut 833.
Festorazzi, Angelo 586.
Finger, Ernst 698.
Fischer, Arthur, Tuberkuloseähnliche syphilit. Knochen- und Gelenkaffektionen 453.
— W., Mikrosporie 435.
*— — Üb. die Verändergn. d. klin. Formen der Syphilis u. das häufigere Auftreten schwerer Exantheme im Frühstadium 603.
*Fischl, Fritz, Btrg. z. Lehre von „Syphilis und Reizung" 591.
Foges, Arthur, Ein Fall von Kutisanlage in der Rektalschleimhaut 714.
Fomiselli, Btrg. z. Kenntnis der primären Tumoren d. peripheren Nerven 570.
Force, John N., u. Stevens, Ida M., Einige Faktoren, welche die Dauer u. Stärke d. Impfpocken beeinflussen sollen 650.
Forman, J. s. Means.
Forschbach, J., Üb. Ausscheidg. eines roten Farbstoffes im Harn 601.
Fraenkel, Eug., Weitere Untersuchgn. üb. d. Menschenpathogenität d. Bac. pyocyaneus 617.
Frank 665.
Franze, P. Ch., Jugenderziehung im Sinne der Rassenveredelung 698.
Franzmeyer, Frieda, Spätembolien n. Injekt. v. grauem Öl 800.
*Freischmidt, Werner, Üb. einen Fall von isoliertem Vorkommen von Phthirius inguinalis in den Zilien 517.
Freudenberg 665.
Freund (Wien) 794.
— Vereisung u. Röntgenbestrahlung d. Lupus 794.
— Julius, Die Herstellg. v. Antigenen f. die WR m. Antiformin 457.
— — Üb. die Hirschfeld-Klingersche Gerinnungsreaktion b. Lues 488.
Freyvogel, Hans, Rhodalzid, ein Mittel z. Bhdlg. u. Prophylaxe von Stomatitiden 832.
Friebös, Walter 714.
Friedberger, E., Berichtg. z. d. Aufsatze v. Dr. Emil Epstein in Nr. 36 d. W.: Zur Frage d. Spezifität d. X-Stämme u. d. Weil-Felixschen Agglutination b. Fleckfieber 681.
Friedmann, Martin, Üb. Gelbsucht bei Syphilitikern wd. u. nach der Neosalvarsanbehandlung 746.
*Frühwald, Richard, Atophan bei Hautkrankheiten 427.
Fülleborn, F., u. da Rocha-Lima, H., Über Larbisch u. Wolossjatik (Hautmaulwurf) 810.
Le Fur, René, Steine d. Harnwege in den Heeren 598.

Gagliardo, Btrg. z. Kenntnis der Entwicklungsstörungen auf Grund von heredit. Syphilis 452.
Galewsky, Über Silbersalvarsannatrium 800.
*Gans, Oscar, Zur Frage der spezifischen Gonokokkenfärbung 491.
Die Ansteckungsquellen d. geschlechtskranken Heeresangehörigen wd. des Krieges 629.
— 602.
Gaucher u. Bizard, Beginn einer Syphilis, m. e. Schanker d. l. Mandel, einem 2. d. l. Mittelfingers u. m. e. 3. des Glieds 680.
Gebstein, Z. Technik d. intramuskulären, unlöslichen Quecksilberpräparate 519.
Gennerich, Über Silbersalvarsan 762.

Digitized by Google

Gerbay s. Lévy-Bing.
Gerdeck, Jodbhdlg. d. Fußschweißerkrankung 585.
Gillot 474.
Gins, Üb. d. Bedeutg. d. Schutzimpfung f. die Bekämpfg. d. Pocken 650.
Giudes, Z. Frage d. Beziehg. d. Erythema nodosum zur Tuberkulose 438.
Glawtsche, Perkel u. Schwartzmann, Üb. die Wirkung des Arsenobenzol Billon, des Arsol Osstromysslenski u. des Galyl Mouneyrat auf die Syphilis 537.
Glocker, R., Eine neue Methode zur Untersuchg. d. Zusammensetzung v. Röntgenstrahlungen 729.
Glombitza, Spätexantheme nach Salvarsan-Natriuminjektionen; zugl. ein Btrg. zur viszeralen Lues 632.
— Laneps, eine synthetische, fettähnliche Salbengrundlage 632.
Goepel, Vierjähr. Erfahrgn. m. d. Friedmannschen Tuberkulosemittel 682.
Goldberg (Wildungen), Zur Radiographie d. Steine d. Harnblase 599.
Goldenthal, Carol 666.
Gougerot, Nachruf für Prof. Gaucher 679.
— Antivenerische Prophylaxe „vorher" u. „nachher" 694.
— Bhdlg. d. bedürftigen Geschlechtskranken a. d. Lande 823.
— „Services annexes", die unerläßlichen Vervollkommnungen: Notwendigkeit eines Gesetzes 824.
— Versuch e. vervollkommneten Reglementation f. d. Übergangsperiode 825.
— u. Clara, Arteriitis obliterans m. Gangrän d. Füße in allmähl. Anfällen, Endophlebitis u. Periphlebitis d. Gliedmaßen abschnittweise 693.
Gregor, Zur Bekämpfg. des Erysipels 568.
Grünberg, Einige Worte üb. das französische Präparat Arsenobenzol Billon 537.
Grünebaum, Z. Bhdlg. torpider Geschwüre 584.
Gunsett, August 810.
Gurari, Die Methode d. Syphilisbhdlg. in Pjatigorsk 490.
Gutmann, C., Die Bedeutg. d. Salvarsans u. des Neosalvarsans f. d. Bhdlg d. Syphilis 520.
*— Zur Frage der Dermatomykosen 559, 580, 593.

Haag s. Lévy-Bing.
Habermann, Rudolf 570.
— u. Manelshagen, Die Bedeutg. der Hoffmannschen Drüsenpunktion f. d. Früherkennung d. Syphilis 801.
Hahn, Pemphigus vulgaris 501.
— Pemphigus foliaceus 501.
— Fall zur Diagnose 501.
— Tuberkulöse Perforation d. harten Gaumens 501.
— Seltene Luesformen 501.
— Salvarsanexantheme 501.
— Kaltkauter u. Radium b. Lupus 794.
— 505.
*— F., Dr. Paul Taenzer † 748.
— — Über Silbersalvarsan 800.
Hallenbeck, Clive Ewer 490.
Hammes s. Riggs.
Hanè, Alfons 554.
Hanke, Luesol bei luct. Augenaffektionen 519.
v. Hansemann, Pathologisch-anatomische Präparate hauptsächlich Syphilis betreffend 434.
Harris, Frederick Gillette 666.
Harttung, Wilhelm 666.
Hatziwassiliu, Tr. P., Eine neue Verfeinerung d. Wasserm. Reaktion 473.
— Zur Frage der Wassermannschen Reaktion 809.
Hecht, Hugo 618.
Heidingsfeld, Syphilisdiagnose u. Serologie 456.
Heidler, Hans H., Btrg. z. Pathogenese des Gasbrandes 832.
Heidorn, W., Üb. einen atypischen Fall von Erythema induratum annulare (Bazinscher Erkrankung) 438.
Heimann, W. J., Pathologie u. Pathogenese des Ekzems u. d. Dermatitis: die Identität bd. Krankheiten 538.
Heitzmann, Otto, Doppelseitige Hydronephrose n. doppels. blennorrh. Ureterenverengerung 602.
Heller, Ulerythema sycosiforme 518, 743.
— Syphilitische Diplegie des Fazialis 743.
— Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen 746.
— 435, 518, 665.
Helm 792.
Henning, Karl 586.
Henrichsen, Georg Friedrich, Zur Kasuistik der Urticaria papulosa perstans 633.
Herbert, Gaston A. 698.
Herzfeld, E., u. Klinger, R., Z. Chemie d. serologischen Luesreaktionen 457.
Herzog, Franz, Üb. die Selbststeuerung d. Atmung des Menschen u. üb. die dch. Verminderg. d. Selbststeuerung entstandene Veränderung d. Atmens b. Asthma bronchiale, bei Gehirndruck u. bei Tabes 455.
— Gg., Zur Pathologie des Fleckfiebers 650.

Digitized by Google

Heuck 794.
Heusner, Hans J., Ein Fall v. Verruca acquisita der Kopfhaut 570.
Hinterstoisser, Hermann Anton, Btrg. zur Kasuistik d. Harnröhrensteine 599.
Hirsch (Ulm), Üb. Schadenersatzpflicht d. Arztes b. Sexualerkrankungen 698.
Hirschfeld, Magnus 474.
Hoffmann, Erich, Vermag kräftige Frühbhdlg. d. Syphilis m. Salv. u. Hg Erkrankgn. d. Nervensystems zu verhüten 489.
— Üb. weitverbreitete Hautxanthomatose b. hochgradiger diabetischer Lipämie 584.
— Nach innen gerichtete biologische Reaktion d. Haut 744.
— 743, 792, 793, 794.
Hofmann, Edm., Üb. d. Wert d. Versandmethoden spirochätenhaltigen Materials f. d. Früherkennung d. Syphilis 698.
Holzknecht, G., Die Therapie d. Hyperkeratosen unserer Röntgenhände 553.
Hubert, Georg, Ein weiterer Btrg. z. Häufigkeit d. Lues 438.
Hübner, Der Wert d. Salvarsanbehandlung 519.
Hügel, Georg 810.
Hull, Die Bhdlg. d. Brandwunden m. Paraffin 648.
Hupe, Käthe, Erfahrgn. m. der von Weichbrodt angegebenen „einfachen Liquorreaktion" 488.
Hutinel, Die Meningitiden b. d. heredit. Syphilis 452.

Immermann, Samuel L., Herpes zoster bei Tabes dorsalis u. allgem. Paralyse d. Irren 649.
Isabolinski, Z. Frage d. Wesens d. Reaktion der Komplementbindg. b. Syphilis 457.
Iwanow, Das v. Laboratorium J. Osstromysslenski in Moskau hergestellte russische Salvarsan, genannt Arsol, u. die Resultate seiner Anwendg. b. Syphilis 522.
— Prüfung der russischen Salvarsan-Ersatzpräparate Arsol, Arsenol u. Benzarsan 537.

Jacobsohn, Die Heilung der Homosexualität im Lichte d. Steinachschen Forschungen 600.
Jadassohn, Lues congenita 452.
— Üb. Schädigungen dch. Salvarsanbhdlg. spez. die Encephalitis haemorrhagica 521.
Jadassohn, Üb. Röntgenbhdlg. d. Kinderekzeme 537.
— Z. Bhdlg. d. Kinderekzeme m. Röntgenstrahlen 538.
— Prophylaxe u. Bhdlg. der venerischen Krankheiten im mobilisierten u. im Kriegsheer 629.
— Üb. den pellagrösen Symptomenkomplex bei Alkoholikern in der Schweiz 633.
— Üb. die Ansteckungsgefährlichkeit b. Haut- und Schleimhauttuberkulose u. die Unterbringung Lupuskranker außerhalb v. Krankenhäusern in Lupusheimen 792.
— 743, 744, 793.
Jaffé, Lichen scrophulosorum 436.
— Lupuskarzinom 744.
— Malleus 744.
Jakimow u. Wassilewskaja, Biolog. Untersuchung des Danyszschen Luargols (102) 537.
Jakobitz, E., Untersuchungen üb. d. Weil-Felixsche Reaktion m. d. Bazillus X 19 666.
Jambon, A., u. Tzanck, A., Betrachtungen üb. die Bhdlg. d. weichen Schanker 679.
*Janson, A., Die Bhdlg. des Ulcus cruris mit Dymal 647.
Jeanselme, E., Die Bedeutg. d. Tuberculum Carabelli 456.
— 522, 554.
Jensen 505.
Joelsohn, H., Moralität u. Sexualität 634.
John, Felix 442.
Johnson, Samuel Alton 570.
Joseph, Max, u. Kohnheim, W., Balneotherapie u. Sanatoriumbhdlg. d. Hautkrankheiten 831.
— Über Urobilinurie b. Hautkrankheiten 831.
Jüngling, Üb. „Mea Jodina" als Händedesinfektionsmittel 618.
— Otto, Der „relative Wertigkeitsquotient", ein einfaches Kontrollmaß f. d. Quantität u. Qualität d. Röntgenstrahlung 729.

Käding 502.
Kämmerer, Bemerkungen zu C. Brucks neuesten sero-chem. Untersuchungen 473.
Kämpe, Fritz s. Lorey.
Kallos, Josef, Btrge. z. Kenntnis d. Wasserm. Reaktion 472.
Katzenstein, Immunisierte, m. Antikörpern geladene Hautlappen z. Deckung eiternder Haut- und Knochendefekte 568.

Digitized by Google

Kaufmann-Wolff, Urticaria pigmentosa 744.
— Lupus pernio 744.
— Fall zur Diagnose 744.
Kedrow, Ein Fall v. sechsmonatlicher Inkubation bis z. ersten Auftreten d. sekundären Erscheinungen d. Syphilis 439.
— Z. Frage d. frühzeitigen Bhdlg. d. Syphilis 489.
Kerl, Wilhelm 538.
Kessler, Über Finger- u. Fußnägel 649.
King, James Moore 474.
Kirby, Nathaniel Harris 538.
Kirchner 792, 793.
Kirkovic, Stojan, u. Alexieff, Wladimir, Üb. kombinierte Erkrankgn. an Fleck- u. Rückfallfieber 665.
Kissmeyer, Weitere Untersuchgn. üb. Agglutininbildg. b. Syphilitikern 488.
Kister u. Delbanco, Zur Frage der Verbreitung der Trichophytie 567.
Klapp u. Schöne, Georg, Tiefenantisepsis m. Chininabkömmlingen 697.
Klinger, R., Studien üb. Hämophilie 633.
— s. Herzfeld.
Klingmüller, Viktor 682.
Knowles, Crozer, Das Reizekzem u. seine Verwandtschaft m. d. Dermatitis 552.
Koch, Friedrich, Üb. gelegentliche Gefahren kosmetischer Paraffininjektionen 730.
Koenigsbeck, Max, Üb. stark exsudative Psoriasis m. Pustelbildung, spez. d. Hände, Füße u. Nägel 832.
Königstein, Hans, Bedeutg. d. Konstitution f. d. Verlauf d. Syphilis 439.
Kohnheim, W. s. Joseph.
Korbsch s. Vagedes.
Koreszies, Martin, Die Modifikation d. Wassermannschen Originalmethode n. Kaup 473.
Kren, Otto, Zur chronischen Diphtherie d. Haut und Schleimhaut (Kyrle) 565.
— Die Lymphogranulomatosis 728.
— Z. Therapie d. Trichophyton-Infektion 834.
Kritzler, Bild e. Falles v. Gangosa 441.
Krösing, Rudolf 442.
Krompecher, E., Zur Kenntnis der Geschwülste u. Hypertrophien der Schweißdrüsen 728.
Kruse, Die Friedmannsche Heil- u. Schutzimpfg. gg. Tuberkulose 682.
Kurpjuweit (Danzig), Zum Kampfe gg. die Geschlechtskrankheiten 629.
Kuznitzky, Erich, Üb. zwei noch nicht beschriebene Nebenwirkungen bei Salvarsanbhdlg. der Syphilis 631.
*Kuznitzky, Erich, Die Wirksamkeit d. Protargols auf Gonokokken in der Kultur 748.
— 666.
Kyrle, Josef, Bemerkg. z. Krens Artikel: Zur chronischen Diphtherie d. Haut und Schleimhaut 565.
— Üb. die tuberkuloiden Gewebestrukturen d. Haut 727.

Lane, John E., Ein Fall v. Bromoderma oder Bromo-Jododerma 648.
*Langrock, Curt, Üb. den syphilit. Primäraffekt an der Augenbraue 571.
Lauener, Paul, Blutuntersuchungen b. hautkranken Kindern 630.
Lazansky, Hildegard s. Edelmann.
Ledermann, Lupus erythemotodes d. l. Kopfhälfte 743.
— Lichen ruber d. Gesichtshaut 743.
— 664.
Lehmann, W., Zur Frage der Bartflechte 554.
Lelewer, Hans, Ein Fall von Transvestitismus m. starkem Abbau v. Ovarium im Blutserum 586.
Lennhof, Carl, Mikroskopischer Btrg. zur Frage der Parasitotropie des Salvarsans u. des Chinins 632.
Lentz, Die Pockenverbreitung im letzten Jahre 649.
Lespinasse, Studien üb. Sterilität 600.
Lesser, Fritz, Kriegswissenschaftliche Btrge. z. Syphilis 438.
— Meinickes Serumreaktion auf Syphilis 487.
— Zur Serodiagnostik d. Syphilis. Meinickes Reaktion 488.
— Modifikation d. Meinickeschen Ausflockungsreaktion 519.
— 435, 436.
Levin, Ernst, Abortivheilung der Syphilis. Reinfektion 505.
*— Aus der Salvarsanpraxis 659.
Lévy-Bing, Gerbay u. Haag, Die Seroreaktion v. Bordet-Wassermann in der Primärsyphilis 679.
— — — Der Einfluß d. Antigens a. d. Zeitpunkt d. Erscheinens d. Wassermannreaktion i. d. Primärsyphilis 694.
— — Zwei klinische Typen von Fingerschanker 823.
— — Zwei Fälle von syphilit. Elefantiasis der Geschlechtsorgane 824.
— — u. Daynau-Bouveret, Jean, Die intralumbären Injektionen von Novarsenobenzol b. d. Nervensyphilis 693.
Levy-Dorn, Röntgenbilder syphilit. Erkrankungen 435.

Digitized by Google

Lévy-Fränckel, A., Die tertiärsyph. sklerösen Myositiden d. langen Muskeln 680.
— Blennorrhagische Keratodermie 692.
Lichtwitz, Lichen ruber m. sklerodermieähnlichen Prozessen 535.
— 535.
Lilienstein, Ein Fall von endourethralem hartem Schanker 440.
Linnartz, M., Zur Erleichterung der Prostatektomie 601.
*Linnemann, N. L., u. Tuchy, E. L., Syphilis 733, 754.
Lipschütz, B., Die Klinik des Fleckfieberexanthems 565.
Lissauer, Zur Frage des Salvarsantodes 632.
Little, E. G. Graham, Multiples Ulcus rodens m. X-Strahlenverbrennung 569.
— Fall von Mycosis fungoides 615.
— Fall von Arsenpigmentation und Hyperkeratose im Verlauf von Dermatitis herpetiformis 615.
— Multiple Neurome d. Haut 692.
— Fall von Dercums Krankheit 692.
Loeb, Ein Fall von Meningitis luetica 455.
Löhe, Schädigung dch. Neradol 518.
— Fall v. Lepra 743.
Löns, Die Reaktionen nach Wassermann u. Sachs-Georgi 801.
*Löwenfeld, Wolfgang, Zur Therapie der Trichophytieerkrankungen 619.
Lorey, Alexander, u. Kämpe, Fritz, Ein neues Verfahren z. Herstellg. v. Schutzwänden u. -körpern gg. Röntgenstrahlen 729.
Lubarsch, Generalisierte Xanthomatose b. Diabetes 584.
Lüth, Die Therapie d. Blennorrhoe m. Hegonon 617.
Luithlen, Friedrich, Pemphigus acutus (Blasenausschlag b. Sepsis u. Dysenterie), Heilung dch. Aderlaß u. Eigenserum 554.
Lutz, Wilhelm, Zur Kenntnis d. Boeckschen Miliarlupoids 729.
Lyon, M. W., Filiariasis 586.

Malherbe, Henri, Ein seltener Fall v. syphilit. Ansteckung 695.
Mahlo, Kritik z. Mandelbaumschen Veränderung der WR 800.
Mandelbaum, M., Eine neue Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion 473.
Manelshagen s. Habermann.
Mankiewicz, Otto 810.
Mann, G., Üb. e. Fall v. Morbus Addisonii m. höchst akutem Verlauf 570.
Manninger, Die Schnelldesinfektion d. Hand 618.
Marmann, Btrge. z. d. serochem. Untersuchgn. nach Bruck 473.
Marquardt, Ormizet i. d. Therapie d. Erkrankgn. d. Harnblase 599.
Martini, Erich, Mischinfektion m. Rückfall- u. Fleckfieber 650.
Martzinowski s. Meschtscherski.
Mascher, Willy s. Eicke.
Mayer, Hermann, Z. Frage d. Divergenz der Wassermann-Resultate 458.
Mazza, Giuseppe 474.
Means, J. W., u. Forman, J., Eine klinisch-pathologische Studie der malignen Geschwülste des Gesichts u. des Mundes 569.
Meinicke, E., Üb. Theorie u. Methodik d. serologischen Luesdiagnostik 456.
— Zur Methodik d. serologischen Luesdiagnostik 802.
Meirowsky, E. 666.
Melchior, Fusospirillose d. Halses unter d. Bilde der Aktinomykose 569.
Mellein, E. s. Dubreuilh.
Merk, Ludwig, Üb. den Wert der Schmierkur 506.
Meschtscherski, Bogrow, u. Martzinowski, Versuche der Anwendung der neuen antimonhaltigen Erzeugnisse des Arsenobenzols (Präparat 102 und 139 von Danysz) 536.
*Meyer, Fritz M., Zur Röntgenbhdlg. d. Induratio penis plastica 469.
— Die Bhdlg. d. Haarausfalls m. Quarzlicht 585.
— Ein Fall schwerer Radiodermatitis u. seine Bedeutg. f. die Praxis 648.
*Michaelis, Paul, Das Hypochlorit in der Bhdlg. der Haut- und Geschlechtskrankheiten 450.
*Michalik, R., Üb. die Leukozytenformel verschiedener Hauteffloreszenzen 428.
Milian, G., Riesengroße weiche Schanker d. Finger u. d. Hand 825.
Minning, E. H., Üb. Ursache u. Bhdlg. der Noma 833.
Mock, Zur Technik der Silbersalvarsanbehandlung 800.
Montpellier, Jean, Verändergn. d. Zerebrospinalflüssigkeit im Verl. d. Syphilis b. den Eingeborenen Algeriens 693.
Morawetz, Gustav, Üb. scharlachartige Exantheme b. d. span. Grippe 633.
Mucha, Viktor, u. Orzechowski, Kasimierz, Ein Fall v. tuberkulöser Dermatomyositis (Typus Boeck) 681.
Mühlens, Arsalyt 632.
Mühlmann, Die Bhdlg. d. Lymphdrüsentuberkulose Erwachsener 681.
— Z. Röntgenbhdlg. d. Lymphdrüsentuberkulose 682.

Digitized by Google

Mühlmann u. Abulow, Z. Frage der Technik u. klin. Bedeutg. d. Wasserm. Reakt. u. ihrer Modifikation nach M. Stern 457.
*Müller, E., Konstitutionelle Einflüsse bei Prurigo 671, 685.
— Hugo, Silbersalvarsannatrium-Behandlung der Syphilis 762.
— Julius, Die Vakzinetherapie b. Erythema exsud. multiforme (Hebra) 746.
— Rudolf, Über „Milchtherapie" 631.
— — Die Bhdlg. d. vener. Bubo m. Milchinjektionen 834.
Mulzer, Paul 602.

*Nast, Otto, Experimentelle Liquoruntersuchungen a. d. Basis der Vitalfärbung 587.
— 504, 505, 536.
Nathan, E., u. Reinecke, Über Sulfoxylatsalvarsan 762.
— u. Weichbrodt, R., Zur Sero- und Liquordiagnostik syphilit. Zerebrospinalerkrankungen m. Ausflockung 801.
Neuendorff, Richard 730.
Neufeld, F., u. Schiemann, O., Experim. Untersuchgn. üb. eine läusesichere Schutzkleidung 585.
— — Untersuchgn. üb. einige neue Kresolpräparate 632.
*Neumann, E. O. Horst, Woran sterben die Syphilitiker unserer Tage 606, 621.
New, Gordon B., Blastomykose d. Zunge 569.
Nobl, G., Das benigne Miliärlupoid in seinen Beziehgn. z. indurativen Erythem 744.
v. Notthafft, Zum „Wasserfehler" b. Eingießungen von Altsalvarsan nebst Bemerkgn. üb. Salvarsantherapie 519.
Nussbaum, Erythema scarlatiniforme nach Salvarsanintoxikation 633.

*Oelze, F. W., Die Mikrophotographie dermatol. Objekte 667.
*— Dijodyl 827.
Oettinger, W., Zur Praxis u. Theorie d. Weil-Felixschen Reaktion 666.
Oppenheim, Moritz 474.
Orzechowski, Kasimierz s. Mucha.

Paldrock, A., Pemphigus pruriginosus m. Karbolsäure geheilt 832.
Pártos, Arpád, Üb. einen Fall v. Reinfectio syphilitica 440.
Paryzek, H. V. s. Cole.
Paul, Gustav, Üb. Mischinfektionen a. d. Kaninchenhornhaut b. d. experim. Pockenepitheliose 649.
Pautrier, L. M. 762.
Pawlow, P., Z. Frage d. intravenösen Injektionen konzentrierter Neosalvarsanlösungen 520.
— Z. Frage d. Bekämpfg. d. Syphilis in Rußland. Beobachtgn. üb. Versuche d. Syph.-Bhdlg. m. d. Arsol von Ostromysslenski u. d. Benzarsan von Ferreira 522.
Perkel s. Glawtsche.
Pernet, George, Fall v. melanotischem Nävokarzinom 692.
— Fall v. unilateraler, bandförmiger Sklerodermie d. linken Beines 692.
— Fall v. multipler Leuconychia strista verbunden mit Leuconychia totalis des einen Daumennagels 615.
Perutz, Alfred, Üb. die Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation d. sekundären Frühsyphilis 440.
— 554.
Peter, G., Üb. hämatogenes Jodekzem u. seine Bedeutg. f. d. Ekzemlehre 745.
Petrowa, Zur Kasuistik d. tertiären Syphilis 441.
Pfaundler, M., Die Kontagiosität d. kongenit. Lues 452.
Philippsohn 505, 535, 536.
Le Pileur, L. 490.
Pilsburg, Quecksilberbhdlg. verbunden m. Lumbalpunktion 454.
Pinkus 436, 798.
Pinsch, Hayward, Arbeitsbericht a. d. Radiuminstitut in London vom 1. I. bis 31. XII. 1913 522.
Pisarew, Arsaminol b. Lues maligna 537.
*Plate, Erich, Üb. einen Fall von schwerer Knochensyphilis 657.
Plaut, F., Üb. positiven Wassermann im Liquor b. nichtluischer Meningitis 801.
— Bemerkgn. z. d. Lehmannschen Arbeit 566.
Polland, Rudolf 442.
Poller, Alfons 586.
Posner 664.
Praetorius, F., Pyelographie m. kolloidalem Jodsilber („Pyelon") 697.
Predtetschenski, A., Ein Fall v. akuter gelber Leberatrophie, inf. von Syphilis 454.
Pribram, Hugo, Über Erysipel 568.
Pringle, Ein Fall von der Beschaffenheit der als „Multiple, benigne, Tumour-like New Growths" beschriebenen 615.
Prinzing, Bemerkgn. üb. Komplikationen u. Nachkrankheiten d. Scharlachs b. Serotherapie 649.
Profeta, Giuseppe 474.

Digitized by Google

Pulvermacher, Erythrodermie 436.
— 665.
Pusey, W. A., Spirochaeta pallida oder Treponema pallidum? 628.

Radaeli, Francesco 490.
Rahm, Opsonogenbehandlung bei Furunkulose 567.
Reach, Felix, Kriegsödem und endokrine Hodenfunktion 598.
Reenstierna, J., Pityriasis-rubra-pilaris-ähnliche Dermatose 553.
— Kriegs-Läuseekthyma 568.
— Alopezie n. psychischem Trauma 585.
Reif, Das Vorkommen d. Pferderäude b. Menschen u. ihre Bekämpfg. b. d. Truppe 585.
Reinecke s. Nathan.
Ribbert, Hugo, Bemerkgn. z. Chromatophorom 630.
Richter (Hamburg) 535.
— Ed. 505.
Riecke, Erhard, Zur Fiebertherapie d. Blennorrhoe 565.
— Üb. artefizielle Kutisnekrose 745.
— Zeugungsfähigkeit b. Manne 822.
Ries, K., Ein Behelf b. intravenösen Salvarsaninjektionen 521.
Riggs u. Hammes, Soll der Paralytiker behandelt werden? 454.
Rille, J. H., Fall von Creeping disease (Larva migrans) 809.
— Zwei Fälle von Scabies norwegica 825.
— 442.
Rissom, Die Scharabeule 568.
da Rocha-Lima, H. s. Fülleborn
Röschmann 442.
Rohleder, Heilung von Homosexualität und Impotenz dch. Hodeneinpflanzung 600.
Rosenbloom, Jacob, Eigentüml. Hautbeschaffenheit b. e. m. Lungentbc. komplizierten Diabetes mellitus 442.
— Die Beziehg. zw. Diabetes mellitus u. klinischer Syphilis 453.
Rosenthal 436, 518, 665.
Rost, Üb. die „kombinierte" Strahlenbhdlg. d. Tuberkulose v. Standpunkte des Dermatologen 695.
— Kombinierte Lichtbhdlg. des Lupus 793.
Rothschild (Berlin), Plastischer Verschluß größerer Harnröhrenfisteln 599.
*Rühl, K., Üb. das Disodo-Luargol b. Lues 635.
*— Roberto Campana † 432.
*— Carlo Vignolo-Lutati † 741.

Saalfeld 518, 743.
Sachs, Otto, Bhdlg. d. Angina necrotica (Plaut-Vincenti), Angina lacunaris, sowie einiger Formen v. Stomatitis m. intraven. Injektionen einer 40%igen sterilen Urotropinlösung 834.
Sack, Drei Fälle von diphtherieähnlicher Syphilis 441.
Salomon, Diathermiebhdlg. bei Lupus 794.
Salpeter, M., u. Schmitz, A., Btrg. zur Fleckfieberdiagnose 650.
Samuel, H. C., Fall von Pigmentation d. Schleimhaut 615.
— Fall zur Diagnose 615.
Schaller, Frühdiagnose der Tabes dorsalis 454
Schapiro, Z. Frage des Erregers d. Syphilis u. seiner Kultivierung 456.
Schedler, Bhdlg. d. Trichophytie und Furunkulose m. Terpentinöl n. Klingmüller a. d. Fachstation eines Kriegslazaretts 834.
Scherber, G., Zur Klinik u. Histologie d. gruppierten papulösen Tuberkulide 565.
Schiemann s. Neufeld.
Schindler, C., Fortschritte u. Probleme in der Photo- u. Chemotherapie 794.
— 792.
Schlatter, Die Bhdlg. d. Furunkel und Karbunkel 567.
Schmitz, A. s. Salpeter.
Schöne, Georg s. Klapp.
Schönfeld, W., Experimentelle Untersuchgn. zur Frage des Vorkommens virulenter Tuberkelbazillen i. d. Blutbahn bei Hauttuberkulosen nach diagnost. Tuberkulinanwendung und unter anderen Bedingungen 566, 682.
— Zur Frage des Vorkommens positiver WR bei Hauttuberkulosen und Tuberkuliden 566.
Scholtz, Üb. d. Feststellung der Heilung der Blennorrhoe 615.
Schrumpf, P., Die Häufigkeit syphilitischer Erkrankungen in der inneren Medizin 439.
— Üb. Häufigkeit, Diagnose u. Bhdlg. d. syphilitischen Aortitis 728.
Schubert, Zur Operation d. Phimose 599.
Schürmann, Üb. das Vorkommen v. paragglutinablen Bakterien u. ihre Verwendg. zu neuen Serumreaktionen b. nichtbakteriellen Infektionskrankheiten, insbes. b. d. Syphilis 488.
Schultz, Üb. Serotherapie d. Scharlachs 649.
Schulz, Goldzyanat b. Lupus 794.
Schuster 665.
Schwartzmann s. Glawtsche.
*Schweich, Leo, Kriegserfahrgn. üb. Gonorrhoe 507, 527, 544.

Digitized by Google

Seedorf (Berlin), Fälle von Pemphigus vulgaris, foliaceus und vegetans 744.
Seemann, Die Bhdlg. d. Lymphdrüsentuberkulose 682.
Sellei, J., Einige neuere Fragen a. d. Pathologie d. Syphilis 439.
— Terpentinölinjektionen b. einigen Hautkrankheiten 631.
— Das Silbersalvarsan 801.
Selter, H., Z. Methodik d. Wasserm. Reakt. u. die Frage ihrer Zuverlässigkeit 472.
Senf, M. R., Psychosexuelle Intuition 697.
Sevenig, Michael, Ein Btrg. z. Frage der Porokeratosis Mibelli 746.
Simon, Clément, Verkannte schwere Syphilis des Pharynx 681.
Skutetzki, Carl, Z. Kritik d. Salvarsantodesfälle 521.
Smith, Robert L. J., Nierenfunktion b. Nephritis 601.
Sokolow, Z. Bhdlg. d. Syphilis m. Salvarsaneingießungen i. d. Mastdarm 522.
Sommer, Spirochätenbefund in normalen weibl. Genitalien 536.
— Silbersalvarsan u. Sulfoxylat 536.
— 536.
Sonntag, Erich, Die Wassermannsche Reaktion in ihrer serologischen Technik u. klin. Bedeutg. auf Grund von Untersuchgn. u. Erfahrgn. in der Chirurgie 729.
Souček, Alfred, Üb. einen Fall symmetrischer Gangrän nach Grippe 568.
Spiegler, Friedrich, Üb. einen Fall v. Alopecia universalis trophoneurotica n. Granatchok 649.
Spiethoff, Bodo 538.
Spoor, A. A., Bericht üb. e. Fall von Sporotrichosis 569.
Sprinz, Veränderte Auffassung v. d. pathol.-anatom. Aufbau d. Neurofibromatose 519.
Steiger (Essen), Üb. d. Bhdlg. kallöser Wunden m. Skarifikation 698.
*Stejskal, Margarethe, Spirochäten und Antiluetika 651.
Stevens, Ida M. s. Force.
Stokes, John H., Generalisierte Teleangiektasie in Verbindg. m. Syphilis 440.
— Eine „Luetin"-Reaktion b. Syphilis, hervorgerufen dch. Agar 487.
Strauss, Arthur, Wege u. Ziele d. Lupusbehandlung 696.
Stühmer, A., Über Epidermolysis bullosa congenita (Dystrophia cutis spinalis congenita) 565.
— Arsalyt 632.
*Stümpke, Gustav, Über Ulcera gangraenosa 443.
— Üb. syphilit. Gelenkentzündungen 453.
— Morbus Basedow m. schwerer sekundärer Syphilis, dch. Salvarsan günstig beeinflußt 453.
*— Über Lumbalpunktionsergebnisse b. Syphilitikern 715.
Sturgis, Frederick Russell 538.
Stutzin, Üb. einige urologische Grenzfragen 437. Diskussion 518.
Szabo, Josef s. Veress.

Taege (Freiburg), Quantitativer Wassermann 473.
Taenzer, Paul 747, 748.
Tauche-Armbouts s. Villette.
Terebinski, Üb. die Ursache d. Härte d. harten Schankers 439.
— Zur Frage d. Pemphigus syph. adultorum 440.
— Üb. das schildförmige Syphilid (Syphilide en corymbe) 441.
— Zur Frage d. intravenösen Infusionen konzentrierter Neosalvarsanlösungen 520.
— Die Nebenwirkungen des Salvarsans u. Neosalvarsans 520.
Tetradse, Die Bhdlg. d. Syphilitiker von Anfang an ausschließlich m. Salvarsan 520.
Thielemans, L., Schwierig zu diagnostizierender weicher Schanker 824.
Thoms, Zirkumskripte Sklerodermie 518.
Thomsen, Oluf, u. Boas, Harald, Üb. den Wert d. Anwendg. v. größeren Mengen Patientenserum b. d. Wasserm. Reakt. als die gewöhnl. benutzte Menge (0,2 ccm) 745.
Timofejew, Z. Frage d. Infektiosität d. Blutes b. Syphilis 438.
— Ein Fall v. Entwicklg. e. Kankroids a. Rande eines Gumma 441.
Touton (Wiesbaden), Üb. die willkürliche Erzeugung von Hautkrankheiten bes. bei Wehrpflichtigen 714.
Treupel, W., Der Einfluß des Salvarsans a. d. Verlauf der Paralyse u. Tabes 455.
Trockmorton, Tom Bentley, Tabes dorsalis b. Ehegatten 455.
Tschapin, Das Arsenobenzol Billon anstatt des Salvarsans u. Neosalvarsans 537.
Tschlenow, Die Aufgaben d. heutigen Syphilidologie 439.
Tuchy, E. L. s. Linnemann.
Tzanck, A. s. Jambon.

Uhlenhuth (Berlin) 793.
*Unna, G. W., Akutes Exanthem nach Krysolganinjektionen 795, 804.

Digitized by Google

Unna, jr., P. 506, 535, 536.
*— P. G., H. G. Brooke 433.
— — Bhdlg. eines Naevus flammeus 534.
*— — Eine verbesserte Darstellung d. Streptobazillus d. weichen Schankers 683.
*— — Üb. die Einwirkg. v. Cignolininjektionen a. d. Hautgewebe 811.
— — 442, 501, 534, 535.

v. Vagedes u. Korbsch, Die Serumreaktion auf Syphilis nach Meinicke 800.
Varney, Henry Rockwell, Die Gelegenheiten z. Krankenhausbhdlg. u. d. Verantwortlichkeiten gegenüber d. Syphilitiker 458.
Vedel 474.
v. Veress, Franz, u. Szabo, Josef, Wert u. Bedeutg. d. Karvonenschen Reakt. f. d. Diagnose d. Syphilis u. d. progressiven Paralyse 473.
Vignolo-Lutati, Carlo 522, 741.
Villette, J., u. Tauche-Armbouts, Außergewöhnlicher Fremdkörper der Blase 599.
*Voelckel, E., Btrg. z. Kenntnis der lineären Hauterkrankungen 493.
— Störgn. d. inneren Sekretion b. Eunuchoiden 730.
Voss, Salvarsanschädigungen 502.

Wagner, Else, Ein Btrg. z. Kasuistik d. Pityriasis lichenoides chronica 831.
Walther, H. W. E., Eine neue Urethralklammer 599.
v. Wassermann, Die Abortivbhdlg. d. Syphilis 490.
Wassilewskaja s. Jakimow.
Waughop, Phillip Rexford 490.
Wechselmann, Wilhelm, Quecksilbernekrose am Unterkiefer 434.
— Syphilitische Polyneuritis 434.
— Ikterus b. Lues 435.
— Üb. die Gewichtsverhältnisse nur mit Salvarsan behandelter Syphilitiker unter der Kriegsernährung i. d. Jahren 1916 u. 1917 520.
*— u. Bielschowsky, Max, Thrombose d. Vena magna Galeni als Grundlage v. Salvarsantodesfällen 763.
— 435.
Wega, Hedwig, Üb. Ehe, freie Liebe und Freundschaft zw. Mann u. Weib 634.
Weichbrodt, R., Silbersalvarsannatrium u. Sulfoxylatpräparat (Nr. 1495) in der Paralysetherapie 800.
— s. Nathan.
Weil, E., u. Felix, A., Zur Arbeit v. Epstein i. d. W. Nr. 36: Zur Frage d. Spezifität d. X-Stämme u. d. Weil-Felixschen Agglutination b. Fleckfieber 681.
Weinberg, F., Lymphogranuloma tuberculosum 437.
Weiss, Arthur, Üb. einen Fall v. benignem Miliarlupoid (Boeck) u. dessen günstige Beeinflussung dch. spezifische Behandlung 437.
Werler, Oskar, Üb. die moderne Bhdlg. d. Schuppenflechte im kgl. Bad Nenndorf, insbes. m. radioaktiven starken Schwefelbädern u. Cignolinkuren 553.
Werner, R., Bericht üb. die therapeut. Tätigkeit d. Samariterhauses vom 1. X. 1906 bis 1. I. 1914 522.
Werssilowa, Üb. d. Syphilis der Kinder 439.
— Z. Kasuistik d. Komplikationen nach Neosalvarsaninfusionen 521.
Werther, Die Aufstöberung d. unerkannten Syphilis u. die Vorteile, welche die Angliederung d. Beratungsstellen an Fachabteilungen der Krankenhäuser hat 439.
— Die Kontagiosität d. kongenitalen Lues 452.
White, Charles J., Zwei moderne Methoden d. Bhdlg. d. chron. Ekzems 553.
Wiesenthal, Hildegard, Ein Fall v. Rotz 809.
Wildbolz, Hans 570.
Wile, Udo J., u. Elliot, Joseph A., Milzvergrößerung im Frühstadium d. Syphilis 440.
— — Die Art u. Weise d. Absorption des Quecksilbers b. der Inunktionsbhdlg. d. Syphilis 506.
— u. Karshner, Rolla G., Icterus gravis syphiliticus. Seine Beziehg. z. akuten gelben Atrophie 453.
Wilucki, Neosalvarsan b. Stauung im Pfortaderkreislauf 453.
With, C., Der Einfluß d. Bhdlg. a. d. verschiedenen Reaktionen d. Zerebrospinalflüssigkeit b. Syphilis 488.
Wolff (Metz), Zur Untersuchung b. männl. Blennorrhoe 831.
— Der Krieg u. die sexuelle Neurasthenie 831.
— Die Involutionsformen des Gonokokkus Neisser u. ihre Bedeutg. f. die Praxis 831.
— Neue Wege z. Heilung v. Syphilis u. Blennorrhoe 832.
— Zur Darstellung der Spirochaeta pallida 832.

Zadek, Über positiven Wassermann im Liquor b. nichtluischer Meningitis 802.

Digitized by Google

Zeisler, Erwin P., Multiple Schanker der Lippe 440.
— Die Toxizität d. Neodiarsenols 799.
— Joseph 730.
v. Zeissl, M., Zur Pathologie u. Therapie der Syphilis (m. bes. Berücksichtgg. von Paralyse u. Tabes) 456.
— Gedanken üb. d. Wert d. Wassermannschen Blutuntersuchung 472.
Zieler, Karl, Die frühzeitige Diagnose und Differentialdiagnose der Syphilis 456.
Zieler, Karl, Z. Frage d. Zuverlässigkeit d. Wasserm. Reaktion 472.
— Wie wird die Heilung d. Trippers b. Manne festgestellt? 602.
*Zimmern, F., Zur klin. Brauchbarkeit der Ausflockungsreaktion nach Sachs u. Georgi 523.
Zinsser, Ferdinand 586, 794.
v. Zumbusch 794.
Zurhelle, Emil, Zur Kenntnis der tuberkulös-bazillären Spermatozystitis (nach Simmonds) 600.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie

Acht Vorträge, gehalten auf dem dritten Hochschulkurs zu Bukarest im Frühjahr 1918

von

Richard Lorenz

Dr. phil., ord. Professor an der Universität Frankfurt a. Main
Direktor des Institutes für physikal. Chemie und Metallurgie

VIII, 207 Seiten. 1919. Kart. M. 8.60

Inhalt: 1. Die Entstehung der chemischen Werktätigkeit. 2. Eisen. 3. Die anorganische Großindustrie. 4. Steinkohle, Braunkohle und Erdöl. 5. Farbstoffe. 6. Riechstoffe, Heilstoffe, Nahrungsstoffe. 7. Aluminium. 8. Einiges aus der Kriegschemie. – Schlußwort, Register.

Vorwort: Indem ich meine Vorträge über die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie in Buchform der Öffentlichkeit übergebe, wünsche ich dem Vaterlande etwas zu sagen, und hoffe meinen Ausführungen Freunde zu erwerben. Mir und meinen Hörern zu Bukarest, denen das Buch gewidmet ist, soll ihr Druck eine dauernde Erinnerung an die schöne Zeit ihrer Entstehung und Abhaltung sein. Aus diesem Grunde sind die Vorträge wiedergegeben, wie sie gehalten wurden. Eine Veränderung ist nur dadurch eingetreten, daß ihre Ergänzung durch Lichtbilder fortgefallen und an deren Stelle die Beschreibung getreten ist, woraus sich ihre ungleiche Länge im Buche ergibt. Ein Schlußwort und einen Anhang habe ich hinzugefügt, die dem Leser weitere Anregungen bieten und ihm durch Hinweise ermöglichen sollen, sich in die hier behandelten Gegenstände einzuarbeiten. Der Anhang enthält die Angabe der wichtigsten Quellen, aus denen ich neben der unmittelbaren eigenen Kenntnis geschöpft habe. Seit Jahren habe ich den eigenartigen Geist der deutschen chemischen Industrie beobachtet, und seine Schilderung ist mir jetzt im Kriege zum Bedürfnis geworden. Auf systematische Durcharbeitung oder erschöpfende Behandlung der vorgetragenen Gegenstände macht diese Schrift keinen Anspruch, sie soll nicht Kenntnisse, sondern Erkenntnis verbreiten, unser Gemüt erfreuen, unser Selbstvertrauen und unsere Zuversicht stärken.

Digitized by Google

Vorträge über die neuere Entwicklung der Physik und ihrer Anwendungen

Gehalten im Baltenland im Frühjahr 1918
auf Veranlassung des Oberkommandos der achten Armee
von

Prof. Dr. W. Wien
Geheimem Hofrat in Würzburg

IV, 116 Seiten. 1919. Kart. M. 6.–

Inhalt: Neuere Errungenschaften der Physik. – Physik und Erkenntnistheorie. – Physik und Technik.

Die drei Vorträge haben sich zum Ziel gesetzt, die neuere überaus schnelle Entwicklung der Physik selbst, wie ihre Einwirkung auf Philosophie und Technik, zu allgemeinverständlicher Darstellung zu bringen. Sie sollen helfen, die Teilnahme an den großen Aufgaben der physikalischen Wissenschaften zu vermehren, besonders auch in der Einsicht, daß die Zukunft unseres Volkes nicht zum wenigsten davon abhängt, inwieweit es gelingt, die Führung auf geistigem und besonders auf wissenschaftlichem Gebiete zu behalten.

Die vom vaterländischen Geiste getragenen Vorträge, die der Verfasser im Baltenlande vor den Feldgrauen gehalten hat, dürften sowohl im Felde wie in der Heimat großem Interesse begegnen.

Der Kreislauf der Energien in Natur, Leben und Technik

Von

Dr. Julius Obermiller
Privatdozent der Chemie an der Universität Basel, z. Z. in Brüssel

VI, 68 Seiten. 1919. Kart. M. 3.60

Die vorliegende Schrift stellt eine geschlossene Reihe von Vorträgen dar, welche der Verfasser in nur wenig veränderter Form bei Gelegenheit von Hochschulkursen abgehalten hat, die auf Veranlassung des Generalgouverneurs in Belgien im Frühjahr 1918 in Brüssel stattfanden.

Die Vortragsreihe war dazu bestimmt, den Studierenden der Naturwissenschaften, wie auch jedem, der sich für die Naturwissenschaften interessiert, vom Standpunkte des Chemikers aus die Beziehungen vor Augen zu führen, welche zwischen der großen Energiequelle, der Sonne, und unserem eigenen Leben und Wirken bestehen. Um es einem möglichst großen Kreise von Hörern zu ermöglichen, den Vorträgen mit Gewinn zu folgen, hat sich der Verfasser bemüht, möglichst wenig Anforderungen an Vorkenntnisse, vor allem auch in chemischer Hinsicht, zu stellen.

Die Vorträge haben großen Anklang gefunden und sind daher, zahlreichen Wünschen Folge leistend, gedruckt worden.

Digitized by Google

Die neuere Entwicklung unserer Universitäten und ihre Stellung im deutschen Geistesleben. Rede für den Festakt in der neuen Universität am 29. Juni 1914 zur Feier der 100jährigen Zugehörigkeit Würzburgs zu Bayern, gehalten von Wilhelm Wien. 40 Seiten. 1915. M. 1.—.

Physikalische Zeitschrift: Manches klugbedachte Wort findet sich über die Dinge, die im Urgrunde des Universitätslebens gären und sich regen. Im ganzen ist die Rede ein erfreuliches Zeichen der Zeit. Möchte sie ihren Zweck erreichen, recht viele zur Beantwortung ihrer Fragen durch das Wort und Tat anzuregen. H. Th. Simon.

Naturwissenschaften: . . . Wir wünschen der inhaltreichen Rede viele Leser in allen Kreisen. Sie führt uns wieder einmal vor Augen, daß unsere deutschen Universitäten nicht als wissenschaftliche Klöster ohne Lehrbetrieb und nicht als höhere Mittelschulen, bei denen die Forschung zu kurz kommt, sondern dadurch groß geworden sind, daß sie beides miteinander verbunden haben. O. Külpe, München.

Neue Bahnen der physikalischen Erkenntnis. Rede, gehalten beim Antritt des Rektorats der Friedrich-Wilhelm-Universität Berlin am 15. Oktober 1913 von Max Planck. 28 Seiten. 1914. M. 1.—.

Dinglers polytechnisches Journal: Der Redner legt dar, daß der großartige Aufschwung, den die experimentelle physikalische Forschung seit etwa einem Menschenalter genommen hat, die Wellen der drahtlosen Telegraphie, die Elektronen, die Röntgenstrahlen, die Erscheinungen der Radioaktivität das Interesse weitester Kreise wachgerufen haben, und weiter, wie diese glänzenden Entdeckungen unser Verständnis der Natur und ihre Gesetze beeinflußt und gefördert haben.

Zentralblatt für Biochemie und Biophysik: . . . Die Rede wird auch dem Fernerstehenden einen Begriff davon geben können, wie großartig sich die theoretische Forschung auf dem Gebiete der Physik in den letzten Jahren entfaltet hat.

Dynamische und statistische Gesetzmäßigkeit. Rede, gehalten bei der Feier zum Gedächtnis des Stifters der Berliner Friedrich-Wilhelm-Universität am 3. August 1914 von Max Planck. 32 Seiten. 1914. M. 1.—.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure: In dem engen Rahmen, der durch die knappe Zeit für eine Festrede bedingt ist, hat der derzeitige Rektor der Berliner Universität in großen Zügen ein scharf umrissenes Bild der zurzeit wichtigsten naturwissenschaftlichen Grundfragen, ihres Zusammenhanges und ihrer wesentlichen Unterschiede entworfen; als nächste Aufgabe für die Zukunft hat er dabei eindringlich auf die Notwendigkeit hingewiesen, jene Fragen auf ein allgemeines Gesetz zurückzuführen.

Die Akkumulatoren. Eine gemeinfaßliche Darlegung ihrer Wirkungsweise, Leistung und Behandlung von Karl Elbs. 5., vermehrte und verbesserte Auflage. 48 Seiten mit 3 Figuren. 1919. Etwa M. 2.60.

Chemiker-Zeitung: Die recht klar geschriebene Schrift, deren Verständnis zweckmäßig gewählte Beispiele wirksam zu Hilfe kommen, kann auf das wärmste empfohlen werden.

Glasers Annalen: Die Arbeit verdient allgemeine Anerkennung und Verbreitung.

Digitized by Google

Aus großen Meistern der Naturwissenschaften:

Nr. 1: Die Reise eines deutschen Professors ins Eldorado von Prof. Dr. Ludwig Boltzmann.

Nr. 2: Über Erscheinungen an fliegenden Projektilen. — Vom räumlichen Sehen von Prof. Dr. Ernst Mach. Mit 11 Abb.

Nr. 3: Die Endlichkeit des Weltalls. — Die Fortschritte auf dem Wege zur Erklärung der Elektrizität v. Carl Snyder.

Nr. 4: Das Pathologische in Goethes Lebenslauf von Dr. P. J. Möbius.

Nr. 5: Zwei Vorträge aus der „Chemie im täglichen Leben" von Prof. Dr. Lassar-Cohn. Mit 6 Abbildungen.

Nr. 6/7: Ansichten über die Entstehung der Lebewesen von Prof. Dr. Walther May.

Nr. 8: Haeckels Monismus und seine Freunde von Professor Dr. Johannes Reinke.

Nr. 9/10: Justus von Liebigs Reisen nach Paris 1822 und England 1837, 1842, 1844 von Prof. Dr. Jak. Volhard.

Nr. 11: Die Sternenwelt von Kelvin Mc Kready.

Nr. 12: Eine Begegnung mit dem Nordpolfahrer Andrée auf Spitzbergen von Prof. Dr. Georg W. A. Kahlbaum.

Nr. 13: Arbeit und Ermüdung v. Prof. Dr. Hugo Münsterberg.

Nr. 14/15: Vogelflug, Luftfahrt und Zukunft von Professor Dr. Otto Wiener.

Nr. 16: Warum wird die Wurst schief durchschnitten? Von Prof. Dr. G. Th. Fechner.

Umfang jeder Nummer etwa 32 Seiten. Preis jeder Nummer 45 Pf.

20 bis 99 Nummern, auch gemischt, je 40 Pf.
100 und mehr „ „ „ „ 35 „

Deutsche Volkshochschule: Der Verleger leistet mit der Herausgabe dieser Sammlung wahre Schatzgräberarbeit.

Mitauische Zeitung: Diese Sammlung kommt dem Bedürfnis nach billigen Heftchen mit belehrender, guter populär-naturwissenschaftlicher Literatur entgegen. Zugleich wollen die Kostproben Lust machen, sich in die größeren Werke von Meistern der Naturwissenschaften, denen sie entnommen sind, zu vertiefen.

Zu den Preisen auf dieser Seite kommen 20% Verleger-Teuerungszuschlag.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Die nachstehend angezeigten, für ein größeres Publikum bestimmten Broschüren, meist populär-wissenschaftlichen Inhalts, sind durchweg im Preise auf

60 Pfennig

herabgesetzt worden. Bei dem gediegenen Inhalt aus der Feder erster naturwissenschaftlicher Gelehrter wird hier für billigen Preis eine vortreffliche Lektüre geboten.

Unsere heutige Weltanschauung. Einige Bemerkungen zur modernen Theorie der Materie. Ein Vortrag, gehalten zu Cambridge am 17. August 1904 in der Plenarversammlung der British Association von Ministerpräsident Arthur James Balfour. Zweite durchgesehene Auflage. 38 Seiten. 1905. (M. 1.—.)

Über die Bildung der menschlichen Stimme und ihres Klanges beim Singen und Sprechen vom physiologisch-physikalischen Standpunkte betrachtet von Professor Dr. Adolf Barth. 71 Seiten mit 13 Abb. 1904. (M. 1.60.)

Die Deutsche Südpolarexpedition, ihre Aufgaben, Arbeiten und Erfolge. Vortrag in der allgemeinen Sitzung der 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Breslau am 19. September 1904, gehalten von Dr. med. Gazert. 31 S. 1904. (M. 1.—.)

Die Sinnesorgane der Pflanzen. Ein Vortrag von Prof. Dr. G. Haberlandt. 39 Seiten. 1904. (M. 1.—.)

Die Lösung des Rätsels von der Schwerkraft durch die Versuche von Huyghens. Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Weltanschauung von Dr. Johannes Hädicke. 48 Seiten. 1902. (M. 1.60.)

Zur Atombewegung. Kritik und Neues von Dr. Johannes Hundhausen. 54 Seiten. 1903. (M. 1.20.)

Die Entwicklung unserer Naturanschauung im XIX. Jahrhundert und Friedrich Mohr. Vortrag, gehalten vor der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Winterthur am 14. Dezember 1900 von Ch. Jezler. 44 Seiten. 1902. (M. 1.50.)

Über die Entdeckung der elektrischen Wellen durch H. Hertz und die weitere Entwicklung dieses Gebietes. Vortrag, gehalten in der Hauptsitzung der Hamburger Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, am 23. September 1901 von Professor Dr. Ernst Lecher. 32 Seiten. 1901. (M. 1.20)

Aus Justus Liebigs Lehr- und Wanderjahren. Ein Gedenkblatt zu seinem 100. Geburtstage von E. von Meyer. 16 Seiten mit einem Titelbilde. 1903. (M. —.60.)

Die Lichtentwicklung in den Pflanzen. Von Professor Dr. Hans Molisch. 32 Seiten. 1905. (M. 1.—.)

Kraft und Stoff im Lichte der neueren experimentellen Forschung. Monismus oder Dualismus? Von Professor P. Joh. Müller, Zwickau i. S. 63 Seiten. 1909. (M. 1.20.)

Elementare Theorie der Entstehung der Gezeiten. Von Aloys Müller. 86 Seiten mit 21 Abb. 1906. (M. 2.40.)

Über Tropenkrankheiten. Aus dem Seemannskrankenhause und Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten. Vortrag, in der allgemeinen Sitzung der 77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran am 24. September 1905 gehalten von Dr. B. Nocht. 42 Seiten. 1905. (M. 1.—.)

Die Bewegung der Ionen bei der elektrischen Entladung. Von Professor Augusto Righi. Deutsch von Dr. Max Iklé. 70 Seiten mit 3 Tafeln und 12 Figuren im Text. 1907. (M. 2.—.)

Zellenmechanik und Zellenleben. Vortrag, in der zweiten allgemeinen Sitzung der 76. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Breslau gehalten von Professor Dr. Ludwig Rhumbler, Göttingen. 43 Seiten. 1904. (M. 1.—.)

Mechanik der Entwicklung der tierischen Lebewesen. Vortrag, in der allgemeinen Sitzung der 77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran am 29. September 1905 gehalten von Joseph Wimmer, Ingenieur in Wien. 64 Seiten. 1905. (M. 1.20.)

Man versehe sich bald mit Exemplaren, da die Vorräte nur noch klein sind und ein Nachdruck nicht stattfindet.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voß in Leipzig

Die Chemie im täglichen Leben

von

Prof. Dr. Lassar-Cohn

Königsberg i. Pr.

9. verbesserte Auflage.

VIII, 356 Seiten mit 22 Abbildungen. 1919. Gebunden M. 8.60

Aus dem Vorwort der 9. Auflage.

Im vorliegenden Buche habe ich die für die weiteren Kreise der Bevölkerung wichtigsten Resultate, welche die angewandte Chemie erreicht hat, dargelegt.

Die neunte sorgfältigst durchgearbeitete Auflage bringt auch Mitteilungen über die inzwischen eingetretene weltbewegende Leistung der Chemie, die es ermöglicht, Spiritus, Essig und vieles andere, zu dessen Gewinnung bisher die Erzeugnisse der Pflanzenwelt nötig waren, fabrikationsmäßig aus Steinen herzustellen. Auf diesem Gebiete ist damit die Unabhängigkeit der Menschheit vom Ausfall der Ernten erreicht. Übersetzungen des Buches liegen nunmehr vor ins Englische, Estnische, Finnische, Französische, Hebräische, Italienische, Polnische, Portugiesische, Russische, Schwedische, Serbische, Spanische und Tschechische. Außerdem ist das Buch in deutsche Blindenschrift übertragen; in Neuyork erschien ein Nachdruck mit englischen Anmerkungen, um als deutsches Lesebuch in englischen Schulen zu dienen. In Vorbereitung befindet sich die Übersetzung ins Slowenische.

Königsberger Allgemeine Zeitung: Eines der bekanntesten Bücher, man darf sagen der Weltliteratur auf dem Gebiete der volkstümlich-wissenschaftlichen Schriften. Selbst während des Weltkrieges hat das Buch zwei neue Auflagen erlebt. Es gehört, wie wohl bekannt sein wird, zu den „übersetztesten" Büchern Deutschlands. Was die neue 9. Auflage von den früheren unterscheidet, ist die Berücksichtigung all der großen Erfindungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der Chemie im Zeitraume des Weltkrieges, sowie die Entfernung aller überflüssigen Fremdworte. Die Kriegsrationierung und die grundlegenden Wandlungen in der Erkenntnis der Ausnutzungsmöglichkeiten unserer Nährstoffe sind besonders berücksichtigt; die Erfindung der Herstellung von Spiritus aus Steinen (Steinkohlen), ebenso die Bedeutung der neuen Pulverarten zur höchsten Steigerung der Feuerwirkung, die Erfahrungen mit Seifenersparnis, besonders durch Anwendung eines brauchbaren Wassers, neue chemische Erfahrungen in der Eisenindustrie, die Verwertung der großen in Aluminium aufgespeicherten Energie und so manches andere hat in der neuen Auflage volksverständliche Darlegung gefunden. Entsprechend dem Umfang des Buches wurde auch das Sachregister am Schlusse wesentlich erweitert. — Wer immer sich auf dem Gebiete der technischen und Agrikulturchemie unterrichten will, wird keinen besseren Führer und Ratgeber finden, als Professor Dr. Lassar-Cohns „Chemie im täglichen Leben".

Digitized by Google

Lassar-Cohn,

Die Chemie im täglichen Leben

9. Auflage.

Der Vorsitzende des Vereins Deutscher Chemiker, Dr. Diehl, sagte auf der Hauptversammlung am 27. September dieses Jahres folgendes:

„Eine wichtige Aufgabe ist es, das Interesse für Chemie in der Bevölkerung und namentlich bei der heranwachsenden Jugend anzuregen. Eine Änderung des Schulplanes der Schulen ist anzustreben, um den Schülern mehr Verständnis für Ziele und Leistungen der Chemie zu erwecken und ihnen ein Bild des Zusammenhangs zwischen Chemie und den Dingen des täglichen Leben zu geben ohne Zuweitgehen des Unterrichts. Zu diesem Zwecke ist auf Heranbildung eines geeigneten Lehrerstandes zu wirken, dem die Fühlung zwischen Wissenschaft und Praxis nicht verlorengehen darf."

Zur Erreichung dieses Zweckes dürfte das Werk von Lassar-Cohn, das populär-wissenschaftlich im besten Sinne ist, wegen seiner Gemeinverständlichkeit besonders geeignet sein, urteilte doch die Presse ohne Ausnahme sehr günstig über die früheren acht Auflagen:

Chemisch-technische Industrie: Das vorliegende Buch ist vielleicht das beste, das es auf dem Gebiete der Popularisierung chemischer Kenntnisse gibt. Wir besitzen auf allen Gebieten der Naturwissenschaften kaum ein zweites Werk, das, ohne die geringsten Kenntnisse vorauszusetzen, wie das vorliegende tatsächlich alle Fragen des praktischen Lebens, die im vorliegenden Falle mit Chemie zusammenhängen, so gemeinverständlich schilderte. Das Buch gibt uns auf alle Fragen hochinteressante Aufschlüsse. Es ist durchaus keine Redensart, wenn man sagt, es gehöre in jedes deutsche Haus.

Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Das mit großer Klarheit geschriebene und in 12 Sprachen übersetzte, außerdem in deutsche Blindenschrift übertragene Buch, welches im vollsten Sinne des Wortes die Chemie im täglichen Leben umspannt, liegt in neuer Auflage vor, und zwar hat seine Durcharbeitung mehrfach auch ein größeres Publikum interessierende Zusätze erhalten, nicht zuletzt auf dem Gebiet der Ernährung der Zuckerkranken und der Spezialstähle. Das außerordentlich lebenskräftige Buch ist gerade in der Gegenwart, wo das Interesse der angewandten und praktischen Chemie im Steigen begriffen ist, weitesten Kreisen zu empfehlen.

Tonindustrie-Zeitung: Es ist und bleibt das geeignetste Buch, das man einem Wissensdurstigen empfehlen kann, zumal in jeder Neuauflage die neuesten Errungenschaften berücksichtigt werden und wohl kaum eine für das tägliche Leben wichtige chemische Frage unerörtert bleibt.

Digitized by Google

Einführung in die Chemie

in leichtfaßlicher Form

von Prof. Dr. Lassar-Cohn.

4. verbesserte Auflage.

X, 301 Seiten mit 60 Abbildungen im Text. 1913. Geb. M. 4.80.

Zeitschrift für das Realschulwesen: Der rühmlichst bekannte Autor hat die Vortragsform gewählt. Tatsächlich ist das Buch aus Vorträgen entstanden, die der Verfasser in Volkshochschulen gehalten hat. Als Aufgabe dieser Vorträge betrachtet er, den Hörern einen Überblick über das gesamte Gebiet der Chemie, einen Überblick über die geistigen Errungenschaften dieser Wissenschaft und ein Verständnis für das Arbeiten in der Chemie zu geben. Wir sind der festen Überzeugung, daß dem Verfasser dies vollständig gelungen ist. Das Gebotene ist seinem Inhalte nach wertvoll und gut gewählt, die Darstellung der einzelnen Lehren ist eine meisterhafte. Der Verfasser hat es verstanden, nicht nur dem chemischen Experimente das vollste Interesse der Leser seines Buches abzugewinnen, sondern auch die theoretischen Erörterungen so zu gestalten, daß sie allgemein verständlich sein werden.

Preuß. Schulzeitung: Lassar-Cohn versteht es meisterhaft, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiete der Chemie in einer Form vorzutragen, die ebenso fesselnd wie leicht verständlich ist.

Praxis der Harnanalyse

für Mediziner, Apotheker und Chemiker.

Anleitung zur chemischen Untersuchung des Harns sowie zur künstlichen Darstellung der für das Selbststudium und zu Unterrichtszwecken nötigen pathologischen Harne von

Prof. Dr. Lassar-Cohn.

Nebst einem Anhang: Analyse des Mageninhalts.

5. Auflage. 79 Seiten. 1917. M. 1.80.

Berichte der deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft: Trotz der vielen Bücher auf dem Gebiete der physiologisch-chemischen, insbesondere der Harnuntersuchungen ist dieses Werkchen besonders freudig zu begrüßen. Es läßt alles Unwesentliche fort und führt in klarer verständlicher Weise diejenigen Untersuchungsmethoden auf, die für die Praxis am meisten in Frage kommen und durchaus sicher sind ... So wird sich auch die vorliegende 5. Auflage, die sich auch durch einen mäßigen Preis und handliches Format auszeichnet, viele Freunde in den Kreisen der Mediziner, Chemiker und Apotheker erwerben.

Pharmazeut. Zeitung: Unter den kleineren Anleitungen zur Harnanalyse hat sich die von Lassar-Cohn, die jetzt in der 5. Auflage vorliegt, von jeher einer besonderen Beliebtheit erfreut.

Zu den Preisen auf dieser Seite kommen 20% Verleger-Teuerungszuschlag.

Digitized by Google

JODTROPON

Internes Jodpräparat in Tabletten 0.025 bzw. 0.05 g Jod fest an Eiweiß gebunden, von angenehmem Geschmack, ohne Nebenerscheinungen, verstärkte Jodheilwirkung. Angezeigt bei Lues, Arteriosklerose usw.
Original-Packung mit Tabletten 20 X ½ g; 20 X 1 g.

FEJOPROT

enthält Eisen und Jod je 0,025 g pro Tablette in fester Bindung an Eiweiß. Angezeigt bei Skrofulose im kindlichen Alter. Wohlschmeckend, leicht verträglich.
Original-Packung mit 20 Tabletten.

Troponwerke A.-G., Cöln-Mülheim.

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH IN LEIPZIG

Welche Aufgaben erwachsen dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten aus dem Kriege!

Von **Prof. Dr. A. Blaschko,** Berlin.

35 S. 1915. M. 1.—. **Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge.**

Verfasser schildert anschaulich den wilden Geschlechtsverkehr, wie er sich im Gefolge des großen Weltkrieges daheim und hinter der Front abspielt. Er zeigt, wie man den Gefahren, die aus diesen Mißständen erwachsen, wirksam begegnen kann und was beim Friedensschluß zu geschehen hat, um eine Verschleppung der Geschlechtskrankheiten in die Familien der Heimgekehrten und damit eine Verseuchung der ganzen Nation zu verhüten.

VERLAG VON CURT KABITZSCH IN LEIPZIG

Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtsleiden einschließlich der Kosmetik

Von Sanitätsrat **Dr. S. Jessner** - Königsberg i. Pr.

Vierte sehr erweiterte Auflage

2 Bände XVI, 391 u. VIII, 344 S. mit 35 Abb. im Text, 2 schwarzen u. 51 farbigen Tafeln. 1913. Geb. M. 16.—

Die Bände können zu einem etwas erhöhten Preise auch einzeln bezogen werden und zwar Bd. I: Geb. M. 12.—, Bd. II: Geb. M. 9.—

Der vorzügliche Text, die niemals trockene Ausdrucksweise des Verfassers im Verein mit dem reichen Bildermaterial, das fast einen kleinen dermatologischen Handatlas darstellt, sowie der billige Preis stellen das Werk an die Spitze der einschlägigen Literatur.

Ärztliches Korrespondenzblatt für Niedersachsen: Der Verfasser hat die nicht leichte Aufgabe, ein dem Bedürfnis der Praxis entsprechendes kurzes Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten zu schreiben, in geschickter Weise gelöst. Eine sehr schätzenswerte Verbesserung der früheren Auflagen ist die Einführung von farbigen Abbildungen nach Moulagen der Neisserschen Klinik in Breslau. Die Reproduktionen sind sämtlich außerordentlich wohlgelungen.

Bayer. Ärztl. Korrespondenzblatt: „Das Lehrbuch ist eine hervorragend gediegene Leistung."

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge.

Digitized by Google

GONOSTYLI

nach Angaben von Dr. LEISTIKOW

sind in Wasser zergehende Stäbchen aus einem indifferenten Grundkörper mit bestimmten Arzneistoffen, meist Zink- oder Silbersalzen,

zur Behandlung der Gonorrhoe

bei beiden Geschlechtern.

Sie übertreffen an Wirksamkeit und Bequemlichkeit der Anwendung erfahrungsgemäß Einspritzungen sowie andere Stäbchen.

Vorrätig in zwei Größen — 10 cm und 18 cm lang — in Gläsern zu 10 Stück, und für Krankenanstalten in Blechdosen zu 100 Stück,

mit *Argonin – Albargin – Argent. nitric. – Protargol – Ichthargan – Zinc. sulfuric. – Zinc. sulfocarbolicum.*

Literatur und Muster kostenfrei!

P. BEIERSDORF & Co.

Chemische Fabrik

HAMBURG.

Digitized by Google

Bei
Furunkulose
Opsonogen
Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell
hervorragend bewährt.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Zeitschrift

für

Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

Prof. Dr. Bruno Salge
in Straßburg

Prof. Dr. Arthur Schloßmann
in Düsseldorf

Prof. Dr. Erich Opitz
in Gießen

Jetzt erscheint **Band 11**

Die ernste Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je größer das Sterben der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Digitized by Google

Bei
Furunkulose
Opsonogen
Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell
hervorragend bewährt.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Zeitschrift

für

Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

Prof. Dr. Bruno Salge
in Straßburg

Prof. Dr. Arthur Schloßmann
in Düsseldorf

Prof. Dr. Erich Opitz
in Gießen

Jetzt erscheint **Band 11**

Die ernste Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je größer das Sterben der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Digitized by Google

Bei
Furunkulose
Opsonogen
Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell
hervorragend bewährt.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Zeitschrift
für
Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

Prof. Dr. Bruno Salge
in Straßburg

Prof. Dr. Arthur Schloßmann
in Düsseldorf

Prof. Dr. Erich Opitz
in Gießen

Jetzt erscheint **Band II**

Die ernste Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je größer das Sterben der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Digitized by Google

Bei
Furunkulose
Opsonogen
Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell
hervorragend bewährt.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Zeitschrift
für
Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

Prof. Dr. Bruno Salge
in Straßburg

Prof. Dr. Arthur Schloßmann
in Düsseldorf

Prof. Dr. Erich Opitz
in Gießen

Jetzt erscheint **Band II**

Die ernste Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je größer das Sterben der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Zeitschrift

für

Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

Prof. Dr. Bruno Salge
in Straßburg

Prof. Dr. Arthur Schloßmann
in Düsseldorf

Prof. Dr. Erich Opitz
in Gießen

Jetzt erscheint **Band II**

Die ernste Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je größer das Sterben der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Digitized by Google

Bei
Furunkulose
Opsonogen
Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell
hervorragend bewährt.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig

Zeitschrift
für
Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge

redigiert von

Prof. Dr. Bruno Salge
in Straßburg

Prof. Dr. Arthur Schloßmann
in Düsseldorf

Prof. Dr. Erich Opitz
in Gießen

Jetzt erscheint **Band II**

Die ernste Zeit, in der wir leben, stellt an das deutsche Volk neue und große Aufgaben. Je größer das Sterben der Gegenwart, desto dringlicher mahnt uns die Pflicht, für die Zukunft zu sorgen. Schon bisher hat unsere Zeitschrift sich nicht ausschließlich an die Erörterung von Fragen gebunden erachtet, die sich auf das eigentliche Feld der Säuglingsfürsorge beziehen. Alles, was wichtig für den Aufbau des zukünftigen Volkskörpers ist, schien uns beachtlich. Mehr als bisher wendet sich jetzt die Aufmerksamkeit weiter Kreise der Bedeutung bevölkerungspolitischer Vorgänge zu. Immer mehr wird ihre Erörterung in den Vordergrund treten, wenn auch darüber niemals die Säuglingsfürsorge im engeren Sinne aus dem Auge gelassen werden darf.

Möge unsere Zeitschrift auch weiter sich der Beachtung ihrer bisherigen Leser erfreuen und zu den alten zahlreiche neue Freunde gewinnen.

12 Hefte bilden einen Band. Preis des Bandes 12 Mark. Porto für die direkte Zusendung im Inlande —.75 Mark, nach dem Auslande 1.20 Mark. Durch alle Buchhandlungen, sowie direkt von der Verlagsbuchhandlung zu beziehen.

Digitized by Google

Pellidol

(Diacetylamidoazotoluol)

Zur raschen Epithelisierung granulierender Wundflächen

Erspart in vielen Fällen Transplantationen.

Wesentliche Abkürzung der Heildauer.

Vorzügliche Erfolge bei der Behandlung von Ekzemen der verschiedensten Art.

Anwendung in Form von 2% Salben und 5% Puder.

Ausführliche Literatur durch: **Kalle & Co., Aktiengesellschaft, Biebrich a. Rh.**

Arzt, Dr. med., approb. Juli 1914,

sucht zwecks Fachausbildung

Stellung an dermatolog. Klinik

Offerten unter Nr. 058 an die Annoncen-Exped. H. W. Berg, Paderborn

Jodfortan

(Jodkalzium-Harnstoff).

Für energische Jodkuren.

Jodfortan erzielt als einzige feste haltbare Jodkalzium-Verbindung eine dem Jodkali an Intensität gleiche Jodwirkung, ist dagegen **absolut frei von jeder toxischen Nebenwirkung.**

Wegen der außerordentlichen Intensität seiner Wirkung und seiner hervorragenden Bekömmlichkeit — auch in Fällen höchster Jodempfindlichkeit — besonders indiziert zu längerer Darreichung bei

Lues und hypertonischen Prozessen,

ferner bei Gelenkrheumatismus, Asthma bronchiale, Skrofulose, Rachitis, Angina pectoris usw.

Jede Tablette enthält 0,1 g Jod.
Dosierung: pro die 3—9 Tabletten vor den Mahlzeiten.
100 Tabletten à 0,25 g M. 8.—

Literatur und Proben unverbindlich durch

Chemische Fabrik Arthur Jaffé, Berlin O. 27

Digitized by Google

PEBECO

ZAHNPASTA

hergestellt nach Angaben von Prof. Dr. UNNA

hat sich seit mehr als 25 Jahren als eines der wirksamsten und zuverlässigsten Mittel zur Pflege des Mundes und der Zähne bewährt, weil sie bei regelmäßigem Gebrauch den Ansatz von Zahnstein verhindert, die Schleimhäute und das Zahnfleisch erfrischt und belebt und dadurch die Widerstandsfähigkeit der Zähne erhöht. Ihre Wirksamkeit beruht auf ihrem Gehalt an Kaliumchlorat, für das sie eine der angenehmsten und zuverlässigsten Anwendungsformen darstellt, die jeden Mißbrauch und jede unbeabsichtigte Wirkung ausschließt. Bei der Behandlung der Stomatitis mercurialis, Pyorrhoea alveolaris, des Foetor ex ore und bei vielen anderen Mundkrankheiten wird sie seit jeher geradezu mit glänzendem Erfolg angewendet.

Literatur und Proben kostenfrei.

In Österreich-Ungarn darf unsere Zahnpasta mit Kaliumchlorat nur unter der wissenschaftlichen Bezeichnung *„Beiersdorfs Kalichloricum-Zahnpasta“* abgegeben werden.

P. BEIERSDORF & Co.

CHEMISCHE FABRIK * HAMBURG 30.

Digitized by Google

Bei

Furunkulose

Opsonogen

Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell

hervorragend bewährt.

Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Vaccigon

Polyvalente Gonokokken-Vaccine

zur spezifischen Behandlung sekundärer gonorrhoischer Komplikationen.

Besonders indiziert bei

Arthritis gonorrhoica — Epididymitis — Prostatitis — Spermatocystitis.

Die Anwendung des Vaccigons eignet sich in erster Linie für alle geschlossenen gonorrhoischen Prozesse, bei denen in einem hohen Prozentsatz der Fälle Heilung erzielt wurde.

Kartonpackung: *6 Ampullen mit steigenden Dosen von 5 bis 100 Millionen Keimen im ccm.*

Flaschenpackung *(für Kliniken und Krankenhäuser):*

A mit 50 Millionen Keimen pro ccm.
B „ 100 „ „ „ „
C bis 1000 „ „ „ „ Dosierung nach Wunsch.

Prospekte mit Literaturangabe zur Verfügung.

Sächsisches Serumwerk / Dresden.

VERLAG von LEOPOLD VOSS in LEIPZIG

Excerpta medica

Kurze monatliche Auszüge aus der gesamten Fachliteratur zum Gebrauch für den praktischen Arzt

Herausgegeben von

San.-Rat Dr. **Eugen Graetzer** in Berlin-Friedenau

Jährlich 12 Hefte

Am 1. Oktober 1918 hat der 28. Jahrgang zu erscheinen begonnen.

Preis des Jahrgangs M. 6.—

Die Excerpta medica bringen alles für den Praktiker Wichtige. Durch die systematische Einteilung des Stoffes ist gute Übersichtlichkeit und leichte Orientierung ermöglicht. Für den vielbeschäftigten Arzt dürften die kurzen Auszüge gerade jetzt bei der Überlastung mit Arbeit sehr willkommen sein, zumal der Preis sehr niedrig genannt werden muß.

Digitized by Google

VERLAG von LEOPOLD VOSS in LEIPZIG

Excerpta medica

Kurze monatliche Auszüge aus der gesamten Fachliteratur zum Gebrauch für den praktischen Arzt

Herausgegeben von

San.-Rat Dr. **Eugen Graetzer** in Berlin-Friedenau

Jährlich 12 Hefte

Am 1. Oktober 1918 hat der 28. Jahrgang zu erscheinen begonnen.

Preis des Jahrgangs M. 6.—

Die Excerpta medica bringen alles für den Praktiker Wichtige. Durch die systematische Einteilung des Stoffes ist gute Übersichtlichkeit und leichte Orientierung ermöglicht. Für den vielbeschäftigten Arzt dürften die kurzen Auszüge gerade jetzt bei der Überlastung mit Arbeit sehr willkommen sein, zumal der Preis sehr niedrig genannt werden muß.

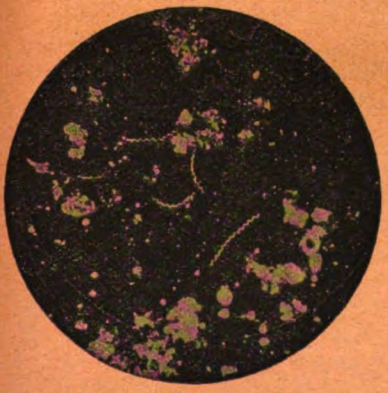
Ernst Leitz · Wetzlar

Optische Werke

Zweiggeschäft:

BERLIN NW

Luisenstraße 45



Spirochaeta pallida

gesehen mit dem Leitz-Spiegelkondensor

Spiegelkondensoren

für die **Beobachtung** und photographische **Aufnahme** lebender Bakterien im Dunkelfeld

Für die **Luesdiagnose unentbehrlich**

Digitized by Google

Gonostyli

nach Angaben von Dr. **Leistikow**

zur Behandlung der Gonorrhoe

bei beiden Geschlechtern,

sind in Wasser zergehende Stäbchen aus einem indifferenten Grundkörper mit bestimmten Arzneistoffen, meist Zink- oder Silbersalzen. / Sie übertreffen an Wirksamkeit und Bequemlichkeit der Anwendung erfahrungsgemäß Einspritzungen sowie andere Stäbchen. / Vorrätig mit **Argonin — Albargin — Argent. nitric. — Choleval — Protargol — Ichthargan — Zinc. sulfuricum — Zinc. sulfocarbolicum,** in zwei Größen — 10 cm und 18 cm lang — in Gläsern zu 10 Stück und für Krankenanstalten in Blechdosen zu 100 Stück.

Litteratur und Muster kostenfrei!

P. BEIERSDORF & Co.

Chemische Fabrik **HAMBURG 30.**

Digitized by Google

Vaccigon

Polyvalente Gonokokken-Vaccine

zur spezifischen Behandlung sekundärer gonorrhoischer Komplikationen.

Besonders indiziert bei

Arthritis gonorrhoica — Epididymitis — Prostatitis — Spermatocystitis.

Die Anwendung des Vaccigons eignet sich in erster Linie für alle geschlossenen gonorrhoischen Prozesse, bei denen in einem hohen Prozentsatz der Fälle Heilung erzielt wurde.

Kartonpackung: *6 Ampullen mit steigenden Dosen von 5 bis 100 Millionen Keimen im ccm.*

Flaschenpackung *(für Kliniken und Krankenhäuser):*

A mit 50 Millionen Keimen pro ccm.
B „ 100 „ „ „ „
C bis 1000 „ „ „ „ Dosierung nach Wunsch.

Prospekte mit Literaturangabe zur Verfügung.

Sächsisches Serumwerk / Dresden.

Jodfortan

(Jodkalzium-Harnstoff).

Für energische Jodkuren.

Jodfortan erzielt als einzige feste haltbare Jodkalzium-Verbindung eine dem Jodkali an Intensität gleiche Jodwirkung, ist dagegen **absolut frei von jeder toxischen Nebenwirkung.**

Wegen der außerordentlichen Intensität seiner Wirkung und seiner hervorragenden Bekömmlichkeit — auch in Fällen höchster Jodempfindlichkeit — besonders indiziert zu längerer Darreichung bei

Lues und hypertonischen Prozessen,

ferner bei Gelenkrheumatismus, Asthma bronchiale, Skrofulose, Rachitis, Angina pectoris usw.

Jede Tablette enthält 0,1 g Jod.
Dosierung: pro die 3—9 Tabletten vor den Mahlzeiten.
100 Tabletten à 0,25 g M. 8.—

Literatur und Proben unverbindlich durch

Chemische Fabrik Arthur Jaffé, Berlin O. 27

Digitized by Google

VERLAG VON LEOPOLD VOSS IN LEIPZIG

Die Chemie im täglichen Leben

Gemeinverständliche Vorträge

von Prof. Dr. **Lassar-Cohn**, Königsberg i. Pr.

9. verbesserte Auflage. VIII, 356 Seiten mit 22 Abbildungen im Text. 1918. Preis gebunden M. 8.60

Chemisch-technische Industrie: Das vorliegende Buch ist vielleicht das beste, das es auf dem Gebiete der Popularisierung chemischer Kenntnisse gibt. Wir besitzen auf allen Gebieten der Naturwissenschaften kaum ein zweites Werk, das, ohne die geringsten Kenntnisse vorauszusetzen, wie das vorliegende, tatsächlich alle Fragen des praktischen Lebens, die im vorliegenden Falle mit Chemie zusammenhängen, so gemeinverständlich schilderte. Das Buch gibt uns auf alle Fragen hochinteressante Aufschlüsse. Es ist durchaus keine Redensart, wenn man sagt, es gehöre in jedes deutsche Haus.

Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Das außerordentlich lebenskräftige Buch ist gerade in der Gegenwart, wo das Interesse der angewandten und praktischen Chemie im Steigen begriffen ist, weitesten Kreisen zu empfehlen.

Verlag von Leopold Voß in Leipzig

Psycho-physiologische Berufsberatung der Kriegsbeschädigten

Von

Stabsarzt a. D. Dr. **Max Christian**,

Abteilungsvorsteher an der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, Berlin

Oktav. 80 Seiten. 1918. **M. 3.50**

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge

Mit der Berufsberatung steht und fällt die bürgerliche Kriegsbeschädigtenfürsorge. — Wie es gelingen kann, hier Ordnung und Sicherheit zu schaffen, dazu sollen die Ausführungen einen Beitrag liefern und dazu helfen, die Schwierigkeiten, welche sich auf diesem Gebiete, welches noch Neuland ist, bieten, zu überwinden.

Digitized by Google

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH IN LEIPZIG.

Welche Aufgaben erwachsen dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten aus dem Kriege?

von Professor Dr. A. Blaschko, Berlin.

35 Seiten. 1915. M. 1.—

Verfasser schildert anschaulich den wilden Geschlechtsverkehr, wie er sich im Gefolge des großen Weltkrieges daheim und hinter der Front abspielt. Er zeigt, wie man den Gefahren, die aus diesen Mißständen erwachsen, wirksam begegnen kann und was beim Friedensschluß zu geschehen hat, um eine Verschleppung der Geschlechtskrankheiten in die Familien der Heimgekehrten und damit eine Verseuchung der ganzen Nation zu verhüten.

JODTROPON

Internes Jodpräparat in Tabletten 0.025 bzw. 0.05 g Jod fest an Eiweiß gebunden, von angenehmem Geschmack, ohne Nebenerscheinungen, verstärkte Jodheilwirkung. Angezeigt bei Lues, Arteriosklerose usw.
Original-Packung mit Tabletten 20 X $^1/_2$ g; 20 X 1 g.

FEJOPROT

enthält Eisen und Jod je 0,025 g pro Tablette in fester Bindung an Eiweiß. Angezeigt bei Skrofulose im kindlichen Alter. Wohlschmeckend, leicht verträglich.
Original-Packung mit 20 Tabletten.

Troponwerke A.-G., Cöln-Mülheim.

VERLAG VON LEOPOLD VOSS IN LEIPZIG

Die Chemie im täglichen Leben

Gemeinverständliche Vorträge

von Prof. Dr. Lassar-Cohn, Königsberg i. Pr.

9. verbesserte Auflage. VIII, 356 Seiten mit 22 Abbildungen im Text. 1918. Preis gebunden M. 8.60

Chemisch-technische Industrie: Das vorliegende Buch ist vielleicht das beste, das es auf dem Gebiete der Popularisierung chemischer Kenntnisse gibt. Wir besitzen auf allen Gebieten der Naturwissenschaften kaum ein zweites Werk, das, ohne die geringsten Kenntnisse vorauszusetzen, wie das vorliegende, tatsächlich alle Fragen des praktischen Lebens, die im vorliegenden Falle mit Chemie zusammenhängen, so gemeinverständlich schilderte. Das Buch gibt uns auf alle Fragen hochinteressante Aufschlüsse. Es ist durchaus keine Redensart, wenn man sagt, es gehöre in jedes deutsche Haus.

Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Das außerordentlich lebenskräftige Buch ist gerade in der Gegenwart, wo das Interesse der angewandten und praktischen Chemie im Steigen begriffen ist, weitesten Kreisen zu empfehlen.

Digitized by Google

PEBECO

ZAHNPASTA

hergestellt nach Angaben von Prof. Dr. UNNA

hat sich seit mehr als 25 Jahren als eines der wirksamsten und zuverlässigsten Mittel zur Pflege des Mundes und der Zähne bewährt, weil sie bei regelmäßigem Gebrauch den Ansatz von Zahnstein verhindert, die Schleimhäute und das Zahnfleisch erfrischt und belebt und dadurch die Widerstandsfähigkeit der Zähne erhöht. Ihre Wirksamkeit beruht auf ihrem Gehalt an Kaliumchlorat, für das sie eine der angenehmsten und zuverlässigsten Anwendungsformen darstellt, die jeden Mißbrauch und jede unbeabsichtigte Wirkung ausschließt. Bei der Behandlung der Stomatitis mercurialis, Pyorrhoea alveolaris, des Foetor ex ore und bei vielen anderen Mundkrankheiten wird sie seit jeher geradezu mit glänzendem Erfolg angewendet.

Literatur und Proben kostenfrei.

In Österreich-Ungarn darf unsere Zahnpasta mit Kaliumchlorat nur unter der wissenschaftlichen Bezeichnung *„Beiersdorfs Kalichloricum-Zahnpasta“* abgegeben werden.

P. BEIERSDORF & Co.

CHEMISCHE FABRIK * HAMBURG 30.

Digitized by Google

Pellidol

(Diacetylamidoazotoluol)

Zur raschen Epithelisierung granulierender Wundflächen

Erspart in vielen Fällen Transplantationen.

Wesentliche Abkürzung der Heildauer.

Vorzügliche Erfolge bei der Behandlung von Ekzemen der verschiedensten Art.

Anwendung in Form von 2% Salben und 5% Puder.

Ausführliche Literatur durch: **Kalle & Co., Aktiengesellschaft, Biebrich a. Rh.**

VERLAG VON CURT KABITZSCH IN LEIPZIG

Die Immunitätswissenschaft

Eine kurzgefaßte Übersicht über die biologische Therapie und Diagnostik für prakt. Ärzte und Studierende

Von Prof. **Dr. Hans Much,** Oberarzt am Eppendorfer Krankenhaus

2. völlig umgearbeitete Auflage. X, 286 S. mit 6 Taf. u. 7 Abb. im Text. 1914. M. 8.—, geb. M. 9.—.

Korr.-Bl. d. Ärzte Reichenbergs: Klare Form, Bündigkeit, Genauigkeit und eine gesunde Kritik sind die Vorzüge des Buches, nach dessen Lektüre man zu dem Ergebnis kommt: **Ich habe daraus gelernt und mich dabei gefreut.**

Hess. ärztl. Korr.-Blatt: Ein geradezu klassisches Werk.

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

Abriß der Haut- u. Geschlechtskrankheiten

von Privatdozent Dr. med. **L. Friedheim** zu Leipzig.

Dieser Abriß bildet einen Teil (115 Seiten) des unter dem Namen „Viermännerbuch“ bekannten Werkes

„Diagnostisch-therapeutisches Vademecum“

für Studierende und Ärzte

von

Dr. Heinrich Schmidt **Dr. L. Friedheim**
Dr. A. Lamhofer und **Dr. J. Donat**
in Leipzig.

15. Auflage. VIII. 446 Seiten. 1918.

Gebunden M. 8.—, mit Schreibpapier durchschossen M. 9.60.

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge.

Die hohe Auflage spricht schon dafür, daß sich das Buch gut eingebürgert hat, und es ist gleichmäßig bei Studierenden, praktischen Ärzten wie bei den Feldärzten beliebt. Der „Abriß der Haut- und Geschlechtskrankheiten“ macht es auch zu einem Vademecum für den Dermatologen.

Digitized by Google

VERLAG VON CURT KABITZSCH IN LEIPZIG

Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten einschließlich der Kosmetik

Von Sanitätsrat **Dr. S. Jessner** - Königsberg i. Pr.

Vierte sehr erweiterte Auflage

2 Bände XVI, 391 u. VIII, 344 S. mit 35 Abb. im Text, 2 schwarzen u. 51 farbigen Tafeln. 1913. Geb. M. 16.—

Die Bände können zu einem etwas erhöhten Preise auch einzeln bezogen werden und zwar Bd. I: Geb. M. 12.—, Bd. II: Geb. M. 9.—

Der vorzügliche Text, die niemals trockene Ausdrucksweise des Verfassers im Verein mit dem reichen Bildermaterial, das fast einen kleinen dermatologischen Handatlas darstellt, sowie der billige Preis stellen das Werk an die Spitze der einschlägigen Literatur.

Ärztliches Korrespondenzblatt für Niedersachsen: Der Verfasser hat die nicht leichte Aufgabe, ein dem Bedürfnis der Praxis entsprechendes kurzes Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten zu schreiben, in geschickter Weise gelöst. Eine sehr schätzenswerte Verbesserung der früheren Auflagen ist die Einführung von farbigen Abbildungen nach Moulagen der Neisserschen Klinik in Breslau. Die Reproduktionen sind sämtlich außerordentlich wohlgelungen.

Bayer. Ärztl. Korrespondenzblatt: „Das Lehrbuch ist eine hervorragend gediegene Leistung."

VERLAG von LEOPOLD VOSS in LEIPZIG

Excerpta medica

Kurze monatliche Auszüge aus der gesamten Fachliteratur zum Gebrauch für den praktischen Arzt

Herausgegeben von

San.-Rat Dr. **Eugen Graetzer** in Berlin-Friedenau

Jährlich 12 Hefte

Am 1. Oktober 1918 hat der 28. Jahrgang zu erscheinen begonnen.

Preis des Jahrgangs M. 6.—

Die Excerpta medica bringen alles für den Praktiker Wichtige. Durch die systematische Einteilung des Stoffes ist gute Übersichtlichkeit und leichte Orientierung ermöglicht. Für den vielbeschäftigten Arzt dürften die kurzen Auszüge gerade jetzt bei der Überlastung mit Arbeit sehr willkommen sein, zumal der Preis sehr niedrig genannt werden muß.

Digitized by Google

Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele

von

Wilhelm Wundt

6. neubearbeitete Auflage. XVI, 579 Seiten mit 53 Abbildungen. 1919.
M. 26.—, geb. M. 29.—

In dem vorliegenden Werke gibt der Verf. eine populäre Darstellung der hauptsächlichsten Ergebnisse und Anschauungen der neueren experimentellen Psychologie. Daß dies dem allseitig anerkannten Führer auf diesem Wissensgebiete in meisterhafter Weise gelungen ist, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung. Der Verf. hat den gewaltigen Stoff dergestalt angeordnet, daß er zuerst die einfachsten Erscheinungen des menschlichen Seelenlebens, die Grundlage des psychischen Geschehens behandelt und dann die seelischen Lebensäußerungen der Tiere darstellt, um schließlich einige allgemeinere psychologische Probleme zu erläutern. Die Darstellungsweise ist klar und leicht verständlich, so daß jeder Gebildete imstande ist, der Gedankenentwicklung zu folgen.

Literarisches Zentralblatt. Es ist eine wahre Freude, sich einem Führer anzuvertrauen, der das ganze Gebiet mit voller Sicherheit beherrscht und der dabei nicht ex cathedra unfehlbare Sätze verkündet, sondern uns in freundlicher Weise zu Genossen seiner Forschungen macht, der uns die Wege zeigt, auf denen wir zu einem Einblick in die so rätselhafte seelische Welt gelangen können, und uns vor Irrwegen warnt.

Deutsche Medizinische Wochenschrift. Jetzt gehört das Buch längst zu den klassischen Schriften eines Faches, dem wir Ärzte mehr Interesse zuwenden sollten, als es noch vielfach geschieht. Täglich haben wir am Krankenbett mit psychologischen Problemen zu tun, und wenn wir uns über Grundbegriffe wie Bewußtsein, Persönlichkeit, Charakter, Willen, Affekte Klarheit zu schaffen suchen, so kann das unseren Kranken und uns selber nur förderlich sein. Gerade zur Einführung eignet sich dieses Buch vortrefflich; es setzt nichts voraus als die Kenntnis einiger Haupttatsachen der Physik und Sinnesphysiologie und kleidet den spröden Stoff in ein Gewand, das den ästhetischen Reiz der vollendeten Zweckmäßigkeit besitzt.

Aus der Natur. Da in dem biologischen Unterricht der höheren Lehranstalten auch die Behandlung der Tierpsychologie ihre Stätte finden wird, so sei das Wundtsche Werk insbesondere auch diesen pädagogischen Kreisen zu eindringlichem Studium empfohlen.

Natur und Haus. Wer das Buch in die Hand nimmt, wird durch die außerordentlich klare und interessante Darstellungsart so gefesselt, daß er dem Autor mit größtem Interesse folgt. Das Wundtsche Buch ist längst als Fundamentalwerk anerkannt, sein besonderer Wert liegt in der allgemein verständlichen Vortragsweise.

Digitized by Google

Gonostyli

nach Angaben von Dr. Leistikow

zur **Behandlung** der **Gonorrhoe**

bei beiden Geschlechtern,

sind in Wasser zergehende Stäbchen aus einem indifferenten Grundkörper mit bestimmten Arzneistoffen, meist Zink- oder Silbersalzen. / Sie übertreffen an Wirksamkeit und Bequemlichkeit der Anwendung erfahrungsgemäß Einspritzungen sowie andere Stäbchen. / Vorrätig mit **Argonin — Albargin — Argent. nitric. — Choleval — Protargol — Ichthargan — Zinc. sulfuricum — Zinc. sulfocarbolicum,** in zwei Größen — 10 cm und 18 cm lang — in Gläsern zu 10 Stück und für Krankenanstalten in Blechdosen zu 100 Stück.

Litteratur und Muster kostenfrei!

P. BEIERSDORF & Co.

Chemische Fabrik **HAMBURG 30.**

Digitized by Google

Wundstreupulver
BOLUPHEN

Steril., energ. Trockenantiseptikum u. Desodorans

ungiftig, geruchlos, nicht reizend!

(Formaldehyd-Phenol-Kondensationsprodukt mit Bolus alba)

stark adsorbierend, austrocknend, billig und ausgiebig im Gebrauch

Indikationen: Wundbehandlung aller Art, insbesondere stark ausgedehnte, eitrige und jauchige Flächen, Verbrennungen, venerische Erkrankungen, Ekzeme und Dermatiden

Literatur: Med Klinik 1917, Nr. 21 — Berl. klin. Wochenschr. 1917, Nr. 44 u. 52 Th. d. G. 1917, Heft 8

Ausführliche Literatur und Proben durch

Vial & Uhlmann, Inhaber Apotheker E. RATH, Frankfurt a. M.

HORMIN

Hormin masc. Reines Organpräparat **Hormin fem.**

nach San.-Rat Dr. Georg Berg, Frankfurt a. M.

Bewährtes Spezifikum gegen

Sexuelle Insuffizienz

findet ausgedehnte Anwendung in der

Dermatologie und **Urologie**

bei Infantilismus, Eunuchoidismus, spärlicher Behaarung infolge hypophysärer Fettsucht, Klimakterium virile, Enuresis, Prostataatrophie, Genital-Hypoplasien, Frigidität, infantilistischer Sterilität, sexueller Neurasthenie und Hypochondrie, vorzeitigen Alterserscheinungen

Tabl.: Tägl. 3—6 St. **Supp.:** Tägl. 1—2 St. **Amp.:** Tägl. oder jeden 2. Tag 1 Amp. intraglutäal

30 Tabl. oder 10 Supp. oder 10 Amp. je 7,50 M.

Ärzteproben (4.70 M. die Schachtel) durch die **Impler-Apotheke, München 50**

Umfangreiche Literatur kostenfrei durch

Fabrik pharmazeut. Präparate, Wilhelm Natterer

München 19

Digitized by Google

VERLAG VON LEOPOLD VOSS IN LEIPZIG

Die Chemie im täglichen Leben

Gemeinverständliche Vorträge

von Prof. Dr. Lassar-Cohn, Königsberg i. Pr.

9. verbesserte Auflage. VIII, 356 Seiten mit 22 Abbildungen im Text. 1918. Preis gebunden M. 8.60

Chemisch-technische Industrie: Das vorliegende Buch ist vielleicht das beste, das es auf dem Gebiete der Popularisierung chemischer Kenntnisse gibt. Wir besitzen auf allen Gebieten der Naturwissenschaften kaum ein zweites Werk, das, ohne die geringsten Kenntnisse vorauszusetzen, wie das vorliegende, tatsächlich alle Fragen des praktischen Lebens, die im vorliegenden Falle mit Chemie zusammenhängen, so gemeinverständlich schilderte. Das Buch gibt uns auf alle Fragen hochinteressante Aufschlüsse. Es ist durchaus keine Redensart, wenn man sagt, es gehöre in jedes deutsche Haus.

Monatshefte für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Das außerordentlich lebenskräftige Buch ist gerade in der Gegenwart, wo das Interesse der angewandten und praktischen Chemie im Steigen begriffen ist, weitesten Kreisen zu empfehlen.

VERLAG von CURT KABITZSCH in LEIPZIG, Dörrienstr. 16

Soeben erschien:

Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit der Quarzlampe

„Künstliche Höhensonne".

Von **Geh. Sanitätsrat Dr. Bach**, Bad Elster.

Fünfte verbesserte Auflage.

VIII, 126 Seiten mit 18 Abbildungen im Text. 1919.

M. 7.—, geb. M. 8.50.

Welche Bedeutung das Quarzlampenlicht in der Therapie erlangt hat, beweist am besten dieses Buch, das seit seinem erstmaligen Erscheinen im Jahre 1915 alljährlich neu aufgelegt werden mußte. Die neue Auflage berücksichtigt alle wesentlichen Neuerungen auf diesem besonderen Gebiete, ein ausführliches Literaturverzeichnis ermöglicht auch dem Wissenschaftler, das Buch für seine Zwecke mit Erfolg zu benutzen.

Digitized by Google

Dermatologische Wochenschrift

früher: Monatshefte für praktische Dermatologie

Unter Mitwirkung von

A. ALEXANDER-Berlin, J. ALMKVIST-Stockholm, G. ARNDT-Straßburg, E. ARNING-Hamburg, CH. AUDRY-Toulouse, J. de AZUA-Madrid, A. BAYET-Brüssel, C. BECK-Budapest, B. BERON, Sofia, A. BLASCHKO-Berlin, I. BLOCH-Charlottenburg, M. BOCKHART-Wiesbaden, E. BODIN-Rennes, L. BROCQ-Paris, H. G. BROOKE-Manchester, C. BRUCK-Altona, C. BRUHNS-Berlin, A. BUSCHKE-Berlin, S. MENDES DA COSTA-Amsterdam, J. DARIER-Paris, K. DOHI-Tokio, E. EHLERS-Kopenhagen, S. EHRMANN-Wien, M. F. ENGMAN-St. Louis, J. von FICK-Wien, E. FINGER-Wien; W. FISCHER-Berlin, E. FRAENKEL-Hamburg, E. GALEWSKY-Dresden, S. GROSZ-Wien, M. HAASE-Memphis, Tenn., L. HALBERSTAEDTER-Charlottenburg, H. HALLOPEAU-Paris, J. HELLER-Charlottenburg, M. HODARA-Konstantinopel, E. HOFFMANN-Bonn, H. HÜBNER-Elberfeld, J. JADASSOHN-Breslau, A. JORDAN-Moskau, M. JOSEPH-Berlin, E. KLAUSNER-Prag, V. KLINGMÜLLER-Kiel, W. KOLLE-Frankfurt a. M., A. KOLLMANN-Leipzig, E. KROMAYER-Berlin, F. v. KRZYSZTALOWICZ-Krakau, R. LEDERMANN-Berlin, H. P. LIE-Bergen, L. MERK-Innsbruck, E. MORO-Heidelberg, P. MULZER-Straßburg i. E., L. NIELSEN-Kopenhagen, G. NOBL-Wien, J. ODSTRČIL-Prag, M. OPPENHEIM-Wien, M. PELAGATTI-Parma, H. C. PLAUT-Hamburg, S. POLLITZER-New-York, C. POSNER-Berlin, A. POSPELOW-Moskau, M. L. RAVITCH-Louisville, Ky., E. RIECKE-Göttingen, K. RÜHL-Turin, P. RUSCH-Wien, F. SAMBERGER-Prag, J. F. SCHAMBERG-Philadelphia, W. SCHOLTZ-Königsberg i. P., O. SEIFERT-Würzburg, J. SELENEW-Moskau, E. TOMASCZEWSKI-Berlin, L. TOROK-Budapest, A. TRÝB-Prag, P. UHLENHUTH-Straßburg i. E., K. ULLMANN-Wien, F. v. VERESS-Preßburg, H. VÖRNER-Leipzig, W. WECHSELMANN-Berlin, J. WERTHER-Dresden, CH. J. WHITE-Boston, P. WICHMANN-Hamburg, U. J. WILE-Ann Arbor, F. WINKLER-Wien

herausgegeben von

P. G. UNNA Hamburg — P. TAENZER Bremen — J. H. RILLE Leipzig — E. DELBANCO Hamburg

68. Band

Verlag von Leopold Voss, Leipzig

Nr. 1 | Sonnabend, den 4. Januar | 1919

Jodfortan

(Jodkalzium-Harnstoff).

Für energische Jodkuren.

Jodfortan erzielt als einzige feste haltbare Jodkalzium-Verbindung eine dem Jodkali an Intensität gleiche Jodwirkung, ist dagegen **absolut frei von jeder toxischen Nebenwirkung.**

Wegen der außerordentlichen Intensität seiner Wirkung und seiner hervorragenden Bekömmlichkeit — auch in Fällen höchster Jodempfindlichkeit — besonders indiziert zu längerer Darreichung bei

Lues und hypertonischen Prozessen,

ferner bei Gelenkrheumatismus, Asthma bronchiale, Skrofulose, Rachitis, Angina pectoris usw.

Jede Tablette enthält 0,1 g Jod.
Dosierung: pro die 3—9 Tabletten vor den Mahlzeiten.
100 Tabletten à 0,25 g M. 8.—
Literatur und Proben unverbindlich durch

Chemische Fabrik Arthur Jaffé, Berlin O. 27

Digitized by Google

Inhalt:

Originalabhandlungen.

Die Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis. Von Dr. David Ljubitsch aus Grodno. Aus der Dermatologischen Klinik der Universität Leipzig (Direktor: Obermedizinalrat Prof. Rille). S. 1.

Versuche, die Behandlungszeit der Bartflechte durch interne Therapie abzukürzen. Von Dr. C. A. Hoffmann, Assistent der Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Charité in Berlin, z. Z. im Felde. S. 14.

Dermatologische Kleinigkeiten.

J. Almkvist, Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren. S. 16.

J. Forsmann, Über die Prophylaxe der Quecksilberstomatitiden und die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren. S. 16.

Nikolsky, Über die Krankenhausverpflegung der Hautkranken. S. 16.

Verschiedenes.

Personalien. S. 16.

Sachregister.

Bartflechte, Abkürzung der Behandlungszeit durch interne Therapie 14.
Goldsolreaktion im Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis 1.
Hautkranke, Krankenhausverpflegung 16.
Quecksilberstomatitiden, Prophylaxe u. die Möglichkeit prolongierter Quecksilberkuren 16.

Autorenregister.

(* bedeutet Originalartikel.)

Almkvist 16. *Forsmann 16.* **Ljubitsch 1.* *Nikolsky 16.*
Forlanini 16. **Hoffmann 14.*

VERLAG VON JOHANN AMBROSIUS BARTH IN LEIPZIG

Berichte über die fünf Sitzungen der Sachverständigenkommission der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten

gehalten in den Jahren 1913—1918

abgedruckt in der

„Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten"

Band XVII und XVIII.

Der Gesamtpreis der betreffenden Hefte beträgt M. 13.50.

Die Sachverständigenkommission war zusammengerufen zur Beratung der Prostitutionsfrage, die durch das bevorstehende Erscheinen eines neuen Reichsstrafgesetzbuches und dann zur Vorberatung eines Gesetzes zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu einer brennenden geworden war. Die ganzen Fragen zur Bekämpfung der Prostitution, zur Hebung der Sittlichkeit, die Schutzmittelfrage, Reglementierung, Kasernierung, die Neugestaltung der einschlagenden Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches, endlich die Beratung des Gesetzentwurfes und die „Grundsätze" für eine Bundesratsverordnung wurden in den Sitzungen abgehandelt. Die Hefte dürften daher auch für Nichtabonnenten der „Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten" von Interesse sein.

Digitized by Google

VACCIGON

Polyvalente

Gonokokken-Vaccine

zur spezifischen Behandlung sekundärer gonorrhoischer Komplikationen.

Besonders indiziert bei Arthritis gonorrhoica — Epidydimitis Prostatitis — Spermatocystitis.

Die Anwendung des Vaccigons eignet sich in erster Linie für alle ***geschlossenen*** *gonorrhoischen Prozesse, bei denen in einem hohen Prozentsatz der Fälle Heilung erzielt wurde.*

Prospekte mit Literaturangabe zur Verfügung.

Kartonpackung: *6 Ampullen mit steigenden Dosen von 5 bis 100 Millionen Keimen im ccm.*

Flaschenpackung *(für Kliniken und Krankenhäuser):*

A mit 50 Millionen Keimen pro ccm
B „ 100 „ „ „ „
C bis 1000 „ „ „ „
Dosierung nach Wunsch.

Sächsisches Serumwerk / Dresden.

HORMIN

Hormin masc. Reines Organpräparat **Hormin fem.**

nach San.-Rat Dr. Georg Berg, Frankfurt a. M.

Bewährtes Spezifikum gegen

Sexuelle Insuffizienz

findet ausgedehnte Anwendung in der

Dermatologie und **Urologie**

bei Infantilismus, Eunuchoidismus, spärlicher Behaarung infolge hypophysärer Fettsucht, Klimakterium virile, Enuresis, Prostataatrophie, Genital-Hypoplasien, Frigidität, infantilistischer Sterilität, sexueller Neurasthenie und Hypochondrie, vorzeitigen Alterserscheinungen

Tabl.: Tägl. 3—6 St. **Supp.:** Tägl. 1—2 St. **Amp.:** Tägl. oder jeden 2. Tag 1 Amp. intraglutäal

30 Tabl. oder 10 Supp. oder 10 Amp. je 7,50 M.

Ärzteproben (4.70 M. die Schachtel) durch die Impler-Apotheke, München 50

Umfangreiche Literatur kostenfrei durch

Fabrik pharmazeut. Präparate, Wilhelm Natterer
München 19

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voß in Leipzig

Die psychischen Schädigungen durch Kopfschuß im Kriege 1914/16

mit besonderer Berücksichtigung der pathopsychologischen, pädagogischen, gewerblichen und sozialen Beziehungen

von

Dr. phil. et med. Walther Poppelreuter

zurzeit leitender Arzt der Nervenstation für Kopfschüsse, Festungslazarett I, und der Provinzialberatungsstelle für kopfschußverletzte Kriegsbeschädigte, Köln

Band I:

Die Störungen der niederen und höheren Sehleistungen durch Verletzungen des Okzipitalhirns

VIII, 473 Seiten mit 94 Abbildungen im Text und 9 Tafeln
1917. Preis M. 12.—, gebunden M. 13.80

Band II:

Die Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des Arbeitswillens durch Hirnverletzung im Vergleich zu Normalen und Psychogenen

XVI, 210 Seiten mit 69 Abbildungen im Text
1918. Preis M. 13.—, gebunden M. 15.—

Zentralblatt für Chirurgie: .... Die einzelnen Punkte dieser klinischen Analyse bilden mit den physiologischen und pathologischen Darlegungen ein wissenschaftliches Ganzes, dessen Studium durch die übersichtliche Anordnung des Stoffes und die klaren überall interessanten Ausführungen sehr erleichtert wird. Das Werk stellt eine überaus wertvolle Bereicherung der kriegschirurgischen Studien dar. O. Vincens.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie: Die Abhandlung Poppelreuters ruht auf der sicheren Grundlage ausgedehnter praktischer Erfahrung und hingebender Liebe für das Forschungsgebiet der Schädelverletzten. Jeder Leser des ersten Bandes wird mit Spannung die weiter folgenden Abhandlungen erwarten. Alexander (Wien).

Archiv für Orthopädie: ... Diese sorgfältige klinisch-psychologische Bearbeitung der zentralen Sehstörungen durch den Verfasser verdient allen Dank. Er bringt viel Neues und viele wichtige Einzelheiten.

Den vorliegenden zwei Bänden soll noch ein dritter, der die **Störungen des Sprechens, Schreibens, Lesens, Rechnens und ihre Besserung durch den Unterricht** enthalten wird, und ein vierter, der die **zerebralen Motilitätsstörungen** behandeln soll, folgen.

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge

Digitized by Google

Bei
Furunkulose
Opsonogen
Polyvalente Staphylokokken-Vakzine nach Wright-Strubell
hervorragend bewährt.
Chemische Fabrik Güstrow, Güstrow i/M.

Digitized by Google

Verlag von Leopold Voß in Leipzig

Die psychischen Schädigungen durch Kopfschuß im Kriege 1914/16

mit besonderer Berücksichtigung der pathopsychologischen, pädagogischen, gewerblichen und sozialen Beziehungen

von

Dr. phil. et med. Walther Poppelreuter

zurzeit leitender Arzt der Nervenstation für Kopfschüsse, Festungslazarett I, und der Provinzialberatungsstelle für kopfschußverletzte Kriegsbeschädigte, Köln

Band I:

Die Störungen der niederen und höheren Sehleistungen durch Verletzungen des Okzipitalhirns

VIII, 473 Seiten mit 94 Abbildungen im Text und 9 Tafeln
1917. Preis M. 12.—, gebunden M. 13.80

Band II:

Die Herabsetzung der körperlichen Leistungsfähigkeit und des Arbeitswillens durch Hirnverletzung im Vergleich zu Normalen und Psychogenen

XVI, 210 Seiten mit 69 Abbildungen im Text
1918. Preis M. 13.—, gebunden M. 15.—

Zentralblatt für Chirurgie: .... Die einzelnen Punkte dieser klinischen Analyse bilden mit den physiologischen und pathologischen Darlegungen ein wissenschaftliches Ganzes, dessen Studium durch die übersichtliche Anordnung des Stoffes und die klaren überall interessanten Ausführungen sehr erleichtert wird. Das Werk stellt eine überaus wertvolle Bereicherung der kriegschirurgischen Studien dar. O. Pincus.

Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie: Die Abhandlung Poppelreuters ruht auf der sicheren Grundlage ausgedehnter praktischer Erfahrung und hingebender Liebe für das Forschungsgebiet der Schädelverletzten. Jeder Leser des ersten Bandes wird mit Spannung die weiter folgenden Abhandlungen erwarten. Alexander (Wien).

Archiv für Orthopädie: ... Diese sorgfältige klinisch-psychologische Bearbeitung der zentralen Sehstörungen durch den Verfasser verdient allen Dank. Er bringt viel Neues und viele wichtige Einzelheiten.

Den vorliegenden zwei Bänden soll noch ein dritter, der die **Störungen des Sprechens, Schreibens, Lesens, Rechnens und ihre Besserung durch den Unterricht** enthalten wird, und ein vierter, der die **zerebralen Motilitätsstörungen** behandeln soll, folgen.

Hierzu kommen die jetzt eingeführten Teuerungszuschläge

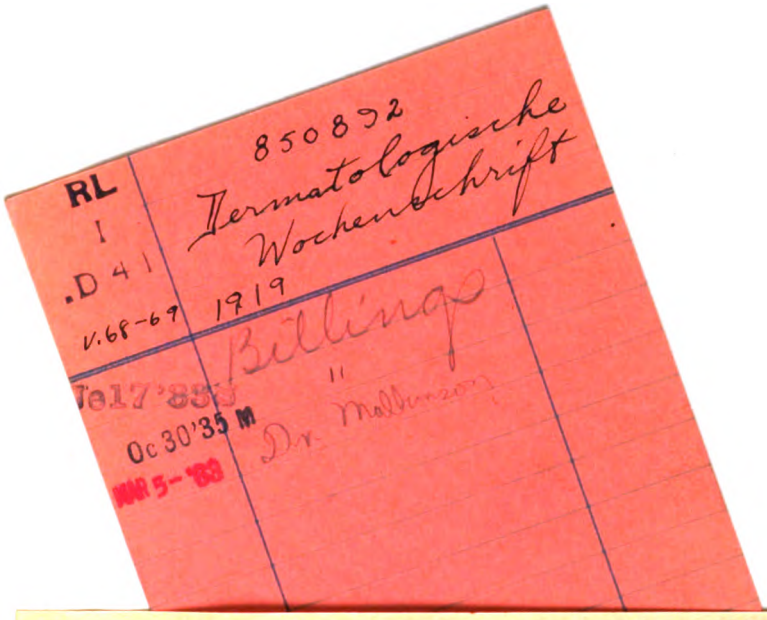
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



RL 1919 Billings Library 850892
I
.D41
v.68-69

BY TITLE

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
72 931 738

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
72 931 738

Digitized by Google

UNIVERSITY OF CHICAGO
72 931 738

Digitized by Google